W numerze:

- WSPANIAŁA WYSTAWA KOSMONAUTYCZNA
- WSK DELTA -RZESZÓW
- NA NIEBIE JAK NA ALEXANDERPLATZ
- MUZEUM LOTNICTWA W WARSZAWIE

SKRZYDLATA POLSKA

NR 22
(1090)
28
MAJA
1972
CENA 2 ZŁ

Na naszej okładce prezentujemy porucznika inżyniera Mariana Siemczyka, o którego grupie technicznej piszemy w numerze na stronach 4 i 5. Dowodzi on grupą zajmującą aktualnie pierwsze miejsce we współzawodnictwie o miano najlepszej w jednostce Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

Zdjęcie: Z. Chmurzyński

ROK ZAŁOŻENIA 1938

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów:
PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:
rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalnie — 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 4226 A-42

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

XV-LECIE AEROKLUBU W STALOWEJ WOLI

W niedzielę, 14 maja, Aeroklub Robotniczy w Stalowej Woli obchodził XV-lecie swego istnienia. Uroczystość jubileuszową uświetniły akademie i pokazy lotnicze. W tym dniu przekazany został także do użytku nowo wybudowany port lotniczy na lotnisku w Turbii, jeden z najładniejszych obiektów aeroklubowych w Polsce.

Rozwój Aeroklubu w Stalowej Woli związany jest nieodłącznie ze społecznym zaangażowaniem jego działaczy, których wysiłek znajduje pełne poparcie władz partyjnych i administracyjnych Stalowej Woli oraz takich wielkich zakładów przemysłowych jak Huta Stalowa Wola, Kombinat Siarkowy w Tarnobrzegu i Elektrownia Stalowa Wola. Ten korzystny klimat dla rozwoju aeroklubu wyzwala coraz to nowe inicjatywy, czego najlepszym dowodem dotychczasowe osiągnięcia młodzieży aeroklubu i zrealizowana ostatnio budowa nowego portu.

Szczególnie wysoką pozycję w klubie zajmują szybownicy. W minionym 15-leciu wyszkolono w nim m. in. 229 pilotów III klasy, 49 — II klasy i 5 — I klasy. Uzyskano 53 srebrne odznaki, 12 złotych i 3 diamentowe. Na szybowcach przeleciano 130 600 km w łącznym czasie 12 030 godzin.

Młodym Jubilatom — serdecznie gratulujemy! (y)

Na zdjęciu: Nowy port lotniczy na lotnisku w Turbii oraz publiczność w czasie pokazów.

Zdjęcia: B. Koszewski

TRANSPORT LOTNICZY

▲ Kończący się miesiąc obfitował w ważne wydarzenia związane z przyszłością naszego transportu lotniczego.

W maju odbyły się pierwsze atlantyckie loty handlowe „Mikołaja Kopernika" do Kanady i Stanów Zjednoczonych. Na liniach europejskich rozpoczął loty drugi należący do LOT-u samolot Il-62, „Tadeusz Kościuszko".

Rozpoczęcie przez LOT eksploatacji samolotów długodystansowych i wejście na szlak atlantycki stały się powodem szeregu publikacji i narad na temat potrzeby dalszego przyspieszenia rozwoju lotniczej komunikacji zagranicznej.

Zadania obecnego 5-letniego planu LOT-u rozpatrywane były na kolegium Ministerstwa Komunikacji z udziałem wicepremiera Jana Mitręgi. Wicepremier Mitręga, oceniając pozytywnie dotychczasowe osiągnięcia LOT-u w zagospodarowaniu samolotów Il-62, zapewnił, że rząd docenia potrzebę zwiększenia środków na dalszy rozwój komunikacji zagranicznej, przynoszącej oprócz poważnych korzyści ekonomicznych także propagandowe. Brany jest pod uwagę jeszcze w okresie obecnej 5-latki ponadplanowy zakup dla komunikacji zagranicznej dalszych 2 — 3 samolotów. Wicepremier zwrócił równocześnie uwagę na konieczność zwiększenia wysiłków LOT-u, zmierzających do podnoszenia kultury obsługi pasażerów.

O potrzebie dalszego rozwoju naszej komunikacji lotniczej mówiono na Sejmowej Komisji Komunikacji i Łączności w dniu 15 maja. Szczególna rola komunikacji lotniczej w rozwoju naszego transportu była również mocno zaakcentowana w wystąpieniu ministra M. Zajfryda na zebraniu związkowych pracowników Ministerstwa Komunikacji.

Wszystko to cieszy nas i — zobowiązuje.

▲ O włączenie do sieci krajowej komunikacji lotniczej zabiega również Opole. W związku z tym na wspólnej naradzie przedstawicieli WRN i Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego w dniu 11 maja zdecydowano podjęcie studiów zmierzających do wyboru lotniska i określenia wysokości niezbędnych nakładów. Otwarcie komunikacji lotniczej do Opola nie nastąpi jednak wcześniej niż w roku 1976.

▲ W pełnym toku znajdują się roboty ziemne przy budowie lotniska Trójmiasta w Rębiechowie. W dniu 12 maja zwiedził teren budowy nowego lotniska wiceminister Jan Raczkowski, zapoznając się ze stanem prac i przygotowaniami do dalszego etapu budowy.

▲ W dniach 16—18 maja wiceminister Jan Raczkowski przebywał z wizytą oficjalną w Niemieckiej Republice Demokratycznej, na zaproszenie szefa lotnictwa cywilnego NRD, wiceministra komunikacji Wilperta.

▲ Niesłabnącym powodzeniem cieszą się organizowane przez polskie biura podróży wycieczki lotnicze do Egiptu. LOT przewozi obecnie na linii kairskiej ponad 90 pasażerów w każdym locie Il-18. Większe grupy przewożone są samolotami Il-62.

J. Os.

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

• **W WARSZAWIE** obradowało 16 maja plenum Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców. W związku z przejściem dotychczasowego przewodniczącego ZG ZZTiD — **E. Koński** do pracy w Ministerstwie Komunikacji, plenum zwolniło go z tej funkcji. Nowym przewodniczącym wybrano **Krzysztofa Wardyńskiego,** dotychczasowego wiceprzewodniczącego ZG.

*

• **UCHWALONY** przez sejmową komisję obrony narodowej plan pracy do końca 1972 r. przewiduje m. in. przeprowadzenie analizy działalności studiów wojskowych przy szkołach wyższych i wojskowego szkolenia studentów oraz rozpatrzenia stanu obrony powietrznej kraju.

*

• **Z OKAZJI** 35-lecia istnienia Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie odbyła się 9 maja br. konferencja prasowa, na której poinformowano dziennikarzy o dorobku oraz zamierzeniach rzeszowskiej „Delty", m. in. o utworzeniu w Rzeszowie Ośrodka Badawczo — Rozwojowego, który zajmie się przede wszystkim problematyką napędów lotniczych. Duże nadzieje wiąże się z uruchamianym w Wyższej Szkole Inżynierskiej wydziałem lotniczym. Informacji udzielili dziennikarzom: dyrektor naczelny WSK — Rzeszów, **Henryk Martyniuk,** jego zastępcy oraz I sekretarz KZ PZPR **Włodzimierz Dastek.**

*

• **SAMOLOTU** An-2 użyto do nawożenia lasu na terenie leśnictwa Bielawy (nadleśnictwo Opoczno). Nawożeniu z powietrza poddano obszar 460 ha, zużywając 138 ton nawozów mineralnych.

Zabiegom z powietrza poddano również tej wiosny obszar ok. 5 tys. ha lasów w Koszalińskiem.

*

• **ZMARLI:**

9 maja ppłk **Tadeusz Warych,** zasłużony wychowawca kadr lotniczych, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i wieloma innymi odznaczeniami.

9 maja, w Nigerii w wieku 63 lat, dr inż. **Rościsław Aleksandrowicz,** starszy wykładowca Zakładu Mechaniki Instytutu Mechaniki stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, b. kierownik Zakładu Geometrii Wykreślnej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa, b. z-ca profesora Katedry Mechaniki Lotu Wydziału Lotniczego, zasłużony konstruktor Lubelskiej Wytwórni Samolotów i PZL Warszawa — Paluch, założyciel i długoletni opiekun Koła Naukowego Lotników — studentów Politechniki Warszawskiej, b. prezes Rady Oddziałowej ZNP Wydziału Lotniczego, ceniony pracownik naukowo-dydaktyczny, przyjaciel i wychowawca wielu pokoleń studentów.

MIROSŁAW KRÓLIKOWSKI ZWYCIĘŻA W NRF

W Hahnweide koło Kirchheim (NRF) odbyły się VII międzynarodowe zawody szybowcowe, z udziałem ponad 60 pilotów z 10 krajów, w tym dwojga Polaków — Mirosława Królikowskiego (Aeroklub Warszawski) i Adeli Dankowskiej (CWL Leszno).

Piękny sukces w klasie standard odniósł reprezentant Polski — Mirosław Królikowski. Lecąc na szybowcu „Standard Cirrus" zajął on pierwsze miejsce, uzyskując 2 290 pkt. Na drugim miejscu znalazł się Otto Schäuble (NRF) na „Standard Libelle" — 2 134 pkt., na trzecim reprezentant Szwajcarii, Walter Spychiger na „Standard Cirrus" — 2 092 pkt. Dopiero czwarte miejsce zajął szybowcowy mistrz świata Helmut Reichmann (NRF). Lecąc na szybowcu „Standard Cirrus" uzyskał on 2 080 pkt.

W klasie otwartej zwyciężył Armbrust (NRF) — 2 729 pkt., przed Holighausem (NRF) — 2 687 pkt.

W klasie szybowców dwumiejscowych triumfowali Hoffmann i Droeghoff (NRF).

Mirosław Królikowski, zdobywając pierwsze miejsce w klasie standard, pokonał 35 pilotów zachodnioniemieckich, 4 szwajcarskich, 2 amerykańskich, 1 nowozelandzkiego, 1 belgijskiego, 1 austriackiego i 1 południowoafrykańskiego.

Cieszymy się i serdecznie gratulujemy.

Listy

ENTUZJAŚCI BALONIARSTWA

Szanowna Redakcjo!
Jestem stałym czytelnikiem i prenumeratorem Waszego, bardzo dobrego i cieszącego się u nas zasłużoną opinią pisma. Pracuję jako technik lotniczy w szkole agrolotniczej. Interesuje mnie latanie balonowe. Wspólnie z przyjacielem, pracownikiem fabryki wyrobów gumowych, pragniemy zbudować jedno- lub dwuosobowy balon. Na Węgrzech nie istnieje jednak sport balonowy i nie mamy żadnego doświadczenia w budowie tego typu statków powietrznych. Władze węgierskiego lotnictwa sportowego przychylnie odnoszą się do naszego zamiaru, jednak zezwolą nam na budowę balonu dopiero wtedy, kiedy będziemy posiadać dokumentację. Niestety, takiej dokumentacji nie posiadamy.
Wiemy natomiast, że w Polsce są ludzie, którzy mają wiele doświadczenia w projektowaniu i budowie balonów. Właśnie do nich ośmielamy się niniejszym zwrócić z prośbą o pomoc.
Czekamy z nadzieją i z góry serdecznie dziękujemy.
Z głębokim szacunkiem
MIKLÓS BELA TAKACS
Nyiregyhaza
Eszaki körut 26 I. 6.

Red.: List ten kierujemy do polskich działaczy i specjalistów balonowych. Mamy nadzieję, że prośba węgierskich entuzjastów baloniarstwa nie pozostanie bez odpowiedzi.

Nasi korespondenci piszą

Z ŻYCIA AEROKLUBU BYDGOSKIEGO

Aeroklub Bydgoski otrzymał Medal „Za Zasługi dla Wojsk OPK".

★

W Bydgoszczy obradowała Wojewódzka Konferencja Sprawozdawczo-Wyborcza ZMS. Na konferencji wiele miejsca poświęcono ludowej obronności. Bardzo pozytywnie oceniono przy tym pracę aeroklubów. W przeddzień konferencji odbyła się w ZW ZMS uroczystość dekoracji zasłużonych działaczy odznaczeniami im. Janka Krasickiego. Między innymi odznaczony został czołowy modelarz naszego aeroklubu i przewodniczący Sekcji Modelarskiej — **Wiesław Czajor.**

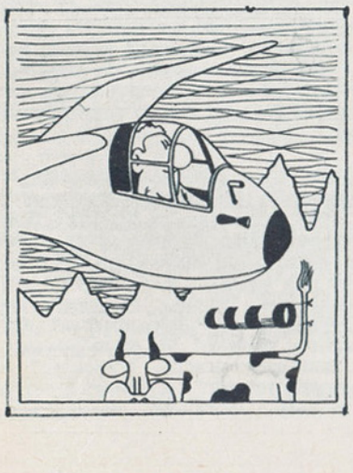
★

Z inicjatywy ZW ZMS w Bydgoszczy zorganizowano w klubach i organizacjach sportowych plebiscyt na najlepszego trenera-wychowawcę. Organizatorem plebiscytu w naszym aeroklubie było koło ZMS. Na zebraniu młodzieży, w drodze głosowania za najlepszych trenerów-wychowawców uznano długoletnich zasłużonych instruktorów — **Zbigniewa Żółkosia i Czesława Robaka.**

★

Na lotnisku Aeroklubu Bydgoskiego odbyły się 16 kwietnia br. VIII Zawody Modeli Szybowców o „Puchar Wiosny". W kategorii A-1 na starcie stanęło 20, zaś w kategorii A-2 — 13 zawodników.
W kategorii A-1 zwyciężył Jerzy Maternowski; w kategorii A-2 — Marek Matuszyński. W łącznej klasyfikacji obu kategorii zwyciężył Edmund Splitter.

Władysław Kitrys



NA NASZYM HORYZONCIE

W historii dziesięciu Samolotowych Rajdów Dziennikarzy Pilotów Warszawa stała się po raz pierwszy miejscem jego uroczystego otwarcia. Stolicy przypadł ten zaszczyt właśnie z okazji jego jubileuszowego charakteru, albowiem sam Rajd odbywa się już po raz dziesiąty i to pod szczytnym hasłem jubileuszu 25-lecia Przemysłu Lotniczego w Polsce Ludowej. Uroczystość otwarcia odbyła się 23 maja w szczycącej się ponad 50-letnią tradycją w służbie polskiego przemysłu lotniczego — Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okęcie, co ma swoistą wymowę, przyjętą z uznaniem przez uczestników Rajdu.

Już następnego dnia, 24 maja, Rajd — nad którym patronat objął minister Przemysłu Maszynowego Tadeusz Wrzaszczyk — ruszył na polskich „Wilgach" szlakiem naszego przemysłu lotniczego, z Warszawy przez Dęblin, Świdnik, Rzeszów, Mielec, Bielsko-Białą do Wrocławia. W składzie załóg, co jest nowością w rajdach, znajdują się przodownicy pracy zakładów „Delta", którzy systemem sztafetowym wiozą z etapu na etap podjęte zobowiązania produkcyjne macierzystych zakładów.

W chwili, kiedy czytać będziecie te słowa — Rajd znajdzie się już na półmetku. Śledzimy z dużym zainteresowaniem jego przebieg oraz współzawodnictwo dziennikarzy i pilotów, o czym informować będziemy na bieżąco w kolejnych numerach.

W połowie maja zbiegło się nam kilka jubileuszów. 20 lat w służbie radiolokacji obchodzi w tym roku Wyższa Oficerska Szkoła Radiotechniczna im. kpt. pil. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze. 13 maja odbyły się w niej uroczystości jubileuszowe. Wzięła w nich m. in. udział żona patrona szkoły — Janina Bartosikowa. Uczestniczyły także delegacje różnych rodzajów wojsk, akademii wojskowych i cywilnych, szkół oficerskich, z którymi WOSR utrzymuje ożywione kontakty.

20-lecie swej działalności obchodziła 12 maja Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta" w Warszawie na Grochowie. Stosunkowo mniej znana i, jak dotychczas, mało eksponowana w publikacjach omawiających dorobek 25-lecia przemysłu lotniczego w PRL. Przedsiębiorstwo to jest przecież głównym, a w wielu przypadkach jedynym, producentem wyposażenia pokładowego dla polskich samolotów, szybowców i śmigłowców. W WSK na Grochowie powstaje blisko 300 rozmaitych precyzyjnych przyrządów nawigacyjno-pilotażowych, elementów sprężystych o wysokiej jakości, maszyn elektrycznych, urządzeń pomiarowych i automatycznych, które decydują o bezpieczeństwie lotów. Dodajmy, że przyrządy pokładowe ze znakiem „PZL" mają wysoką renomę międzynarodową. W okresie minionego 20-lecia produkcja tego przedsiębiorstwa wzrosła przeszło 70 razy. Wielu zasłużonych pracowników zakładu otrzymało z okazji jubileuszu odznaczenia państwowe.

Z obchodami „Dnia Hutnika i Metalowca" w największym na Rzeszowszczyźnie ośrodku robotniczym — Stalowej Woli, zbiegło się 15-lecie robotniczego aeroklubu w Stalowej Woli. Załoga miejscowej huty ufundowała z tej okazji swemu aeroklubowi sztandar, a uroczystość jubileuszowa 14 maja zbiegła się z przekazaniem do użytku nowo wybudowanego portu lotniczego. Aeroklub Stalowowolski jego drugim w Polsce klubem lotnictwa sportowego, po Aeroklubie Zagłębia Miedziowego w Lubinie, który dzięki swemu potężnemu patronowi — hucie — doczekał się tak pięknego obiektu na lotnisku. Jeszcze jeden to przykład, w jakim kierunku i gdzie powinien rozwijać się sport lotniczy wśród młodzieży wielkoprzemysłowej klasy robotniczej.

Jubilatom, tym w Jeleniej Górze i na Grochowie oraz tym w Stalowej Woli — serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych, równie pięknych osiągnięć dla polskich skrzydeł. Gratulujemy również wszystkim tym przodującym pracownikom, którzy z jubileuszowych okazji otrzymali odznaczenia państwowe — za zasługi dla lotnictwa.

Miłą niespodziankę sprawił nam Mirosław Królikowski, który zwyciężył w klasie standard na VII międzynarodowych zawodach szybowcowych rozegranych w maju w Hahnweide koło Kirchheim, w NRF. Startował on tam razem z Adelą Dankowską na sprzęcie gospodarzy i miał nielatwe zadanie w rywalizacji z doborową stawką 60 pilotów z NRF i 9 innych krajów. Sukces więc tym cenniejszy.

Występem swym w NRF nasi szybownicy zainaugurowali niejako bogaty tegoroczny sezon kontaktów międzynarodowych. W tej chwili (16 maja — 3 czerwca) dwaj młodzi polscy szybownicy (Stanisław Zientek i Stanisław Wujczak) biorą udział w zawodach szybowcowych juniorów, rozgrywanych w znanym zachodnioniemieckim szybowisku — Wasserkuppe. Startować też będą Polacy w zawodach szybowcowych krajów socjalistycznych, które w tym roku rozegrane zostaną w Związku Radzieckim, w znanym nam dobrze Orle. Bierzemy również udział w mistrzostwach szybowcowych juniorów w NRD i w zawodach szybowcowych kobiet NRD. Obydwie te imprezy rozegrane zostaną w lipcu. Nasi szybownicy startować będą w mistrzostwach Rumunii (na przełomie lipca i sierpnia) i Czechosłowacji (sierpień) oraz w mistrzostwach szybowcowych kobiet CSRS. W drugiej połowie sierpnia Franciszek Kępka będzie startował na „Cobrze" w międzynarodowych zawodach szybowcowych w Anglii. Ponadto we wrześniu zapowiedziany jest udział polskich pilotów w pokazach szybowcowych w Drezno.

Ten bogaty program wymiany międzynarodowej (dodajmy — bezdewizowej) nie przesłania nam, rzecz jasna, koronnej imprezy, jaką będą lipcowe XII Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Jugosławii z udziałem naszych reprezentantów. Przygotowują się oni niezwykle starannie do tych mistrzostw, zgodnie z uprzednio ustalonym programem. W maju piloci-reprezentanci latali w Lesznie na nowych szybowcach klasy standard „Orion"; „Jantary" — klasy otwartej — spodziewane są w czerwcu w Centrum Wyszkolenia. Miejmy nadzieję, że nic nie zakłóci naszych dalszych przygotowań do wyprawy do Jugosławii.

(kon)

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

Późno, bo późno ale trzeba poinformować Czytelników naszego tygodnika, że mamy własny program badania Kosmosu. Jak ujawnił fakt ten dr Janusz B. Zieliński, sekretarz Komitetu do spraw Badań i Pokojowego wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej PAN w majowym numerze miesięcznika „Problemy" — w roku 1970 opracowano Program badań przestrzeni kosmicznej w Polsce na lata 1971 - 1975. Dobrze się stało, że na ten temat „zazdrośnie" ukrywany przez naszych uczonych, napisał ktoś kompetentny. Program obejmuje tematykę związków Słońce — Ziemia, meteorologię kosmiczną, łączność, zagadnienia geodezyjne i biomedyczne. Zainteresowanych szczegółami odsyłam do 5 nr „Problemów", podając jednie za dr Zielińskim wiadomość, że w najbliższych latach zostaną stworzone podstawy do powołania w przyszłości pełnowartościowego Instytutu Fizyki Kosmicznej, który łączyłby prace poszczególnych zespołów naukowych.

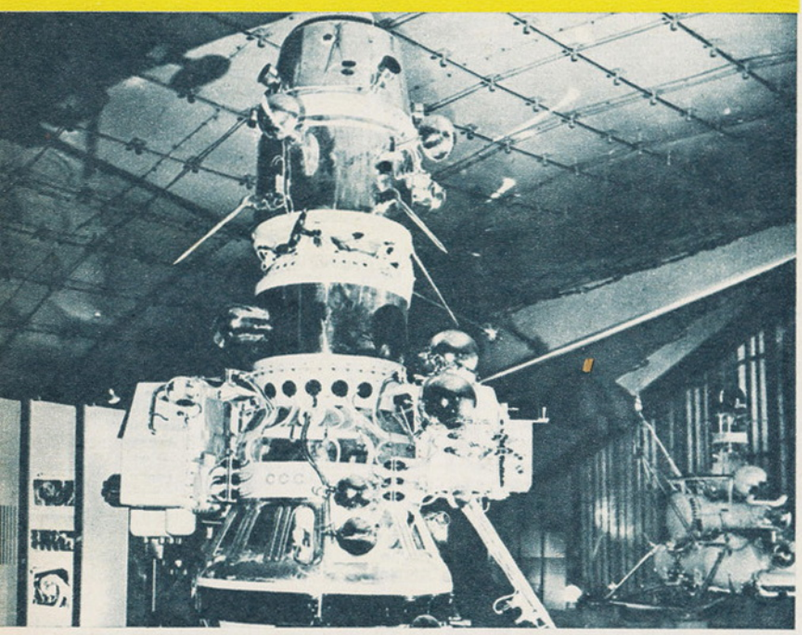
O tym, jak ważne są badania kosmiczne, świadczyć może krótka prasowa notatka z dnia piątego maja. Podczas kolejnego sondażu rakietowego prowadzonego w ZSRR aparatura pomiarowa zarejestrowała na wysokości 30 km siedem cząstek elementarnych, które można utożsamiać z antyprotonami. Rewelacja polega na tym, że po raz pierwszy w promieniowaniu kosmicznym odkryto antyprotony.

Pochodzenie ich nie jest na razie bliżej znane. Jeśli uczonym uda się rozwiązać tę zagadkę, byłoby to odkrycie epokowe. Doświadczenie prowadzili uczeni z Instytutu Fizyczno - Technicznego Akademii Nauk ZSRR. Zapowiedziano kontynuację doświadczeń. Jeszcze jedna wiadomość z ZSRR. W dniach 5 i 6 maja na orbitach okołoziemskich umieszczono dwa nowe satelity „Kosmos — 488 i 489".

Twórcy programu „Apollo" analizują na razie wyniki ostatniej wyprawy. Wyniki naukowe oceniono bardzo wysoko. Warto tutaj podać, że wśród licznych eksperymentów prowadzonych wewnątrz i na zewnątrz statku kosmicznego „Apollo—16" jeden opracowany został przez uczonych z Europy zachodniej. Mianowicie przygotowano zasobnik metalowy o średnicy 100 mm, wysokości 120 mm i masie 2 300 gramów. W zasobniku umieszczono cztery rodzaje bakterii. Zasobnik wystawiony był na działanie promieniowania kosmicznego. Autorami eksperymentu noszącego kryptonim „Biostack" byli uczeni z Francji i NRF. Wszystko się udało, nie udała się natomiast tak zwykła na pozór czynność jak opróżnienie zbiorników paliwowych statku. Chodzi o zbiorniki zasilające silniczki sterujące. Otóż po przybyciu statku do San Diego nastąpiła eksplozja, na skutek której 46 osób z obsługi zostało odwiezionych do szpitala. W poprzednich wyprawach paliwo nie wykorzystane było wyrzucane podczas końcowej fazy powrotu na Ziemię. W ostatnim locie zaniechano jednak tej operacji, gdyż istniało niebezpieczeństwo uszkodzenia spadochronów.

P. E.

WSPANIAŁA WYSTAWA KOSMONAUTYCZNA



Fragment wystawy „Badania Kosmosu w ZSRR". Zdjęcie: Jarosław Tarań

JAK już podawaliśmy, w dniu 22 kwietnia br. w Katowickim Ośrodku Postępu Technicznego mieszczącym się przy ulicy Mariana Buczka na skraju Parku Kultury i Wypoczynku, otwarta została wystawa „Badania Kosmosu w ZSRR". Zorganizowana ona została przez Akademię Nauk Związku Radzieckiego z okazji 25-lecia naukowo-technicznej współpracy radziecko-polskiej.

Powracamy raz jeszcze do tej wystawy nie bez powodu. Była to wystawa wspaniała, najlepsza z dotychczasowych wystaw kosmonautycznych w naszym kraju. Mogę to stwierdzić obiektywnie, gdyż wiele wystaw już widziałem, a scenariusze niektórych z nich opracowałem nawet osobiście (np. amerykańskiej wystawy „Skała z Księżyca", czy radzieckiej „Łunochod w Warszawie".

Prawdziwą rewelację stanowiły na wystawie naturalnej wielkości egzemplarze pokazowe radzieckich aparatów i statków kosmicznych, w tym najnowszych i najważniejszych. A oto szczegóły uzupełniające fotoreportaż z wystawy zamieszczony w „SP" nr 20/1972.

Na wystawie można więc było zobaczyć: „Sputnik-1", zmniejszony działający model stanowiska startowego rakiety „Wostok", statek „Wostok", silnik rakiety nośnej „Wostok", pierwszy radziecki ciekłopaliwowy silnik rakietowy, silnik rakiety nośnej „Kosmos", jeden ze sztucznych satelitów Ziemi serii „Kosmos", „Łunę-10", proporzec „Łunnika-II", „Łunę-16" (!), kapsułę powrotną „Łuny-16" z rozwiniętym spadochronem, „Łunochod-1" (!), próbkę gruntu księżycowego (!) aparat „Wenus-4", proporzec „Wenus-4", kapsułę lądującą „Wenus-7", połączone ze sobą statki „Sojuz-4" i „Sojuz-5" (!), skanfander kosmonauty, fotel kosmonauty, kabinę nawigacyjno-powrotną statku „Sojuz" (!), kabinę laboratoryjno-rekreacyjną statku „Sojuz" (!).

Oczywiście najciekawszym eksponatem była próbka gruntu księżycowego. Podkreślić przy tym trzeba celową konstrukcję zasobnika zawierającego tę próbkę, dzięki czemu możliwe było bardzo dokładne jej obejrzenie. W zasobniku zainstalowano lupę. Patrząc przez nią można było zobaczyć powiększony obraz próbki i stały się wówczas widoczne charakterystyczne dla regolitu księżycowego ziarnka szkliw.

Próbka ta wyglądała dość niepokaźnie, jak ciemnoszary zgranulowany proszek. W rzeczywistości jednak jej wartość naukowa była bezcenna, a jeżeli weźmiemy pod uwagę sposób jej dostarczenia na Ziemię, to jej posiadanie zawdzięczamy jednemu ze szczytowych techniczno-nawigacyjnych sukcesów kosmonautyki. Próbka ta została bowiem pobrana na Księżycu i przetransportowana na Ziemię przez całkowicie automatyczny aparat kosmiczny! Jak wiadomo, to rewelacyjne przedsięwzięcie udało się specjalistom radzieckim zrealizować dwukrotnie. (Aparat „Łuna-16" wylądował na księżycowym Morzu Żyzności, a aparat „Łuna-20" na terenie lądowym między Morzem Żyzności i Morzem Przesileń). Były to najtrudniejsze z dotychczasowych bezzałogowych przedsięwzięć selenonautycznych.

Choć najcenniejszym i najciekawszym eksponatem była próbka gruntu Księżyca, to jednak i pozostałe eksponaty stanowiły prawdziwą rewelację. Możliwość obejrzenia najnowocześniejszych radzieckich statków kosmicznych typu „Sojuz", aparatu „Łuna-16" czy „Łunochoda-1" nie co dzień się zdarza. Podkreślić przy tym trzeba, że poza „Łunochodem-1" eksponaty te nie były dotychczas pokazywane w naszym kraju.

Nic więc dziwnego, że wystawa cieszyła się wyjątkowym powodzeniem, gdyż liczba zwiedzających sięgała 10 000 osób dziennie! Podkreślić przy tym trzeba, że na sukces wystawy złożył się też wielki wysiłek ze strony Ośrodka Postępu Technicznego w Katowicach, który przygotował ekspozycję w nadzwyczaj krótkim terminie niespełna miesiąca, przy czym wystrój architektoniczny wystawy jest godny najwyższego uznania. Otwierający wystawę, goszczący w Polsce kosmonauta radziecki Aleksiej Jelisiejew określił, że polska ekspozycja jest najlepszą z dotychczasowych.

Objaśnień na wystawie udzielała grupa przewodników radzieckich (znających język polski) i grupa przewodników polskich, a każdy eksponat miał oczywiście napis objaśniający. Moim zdaniem napisy te były jednak zbyt lakoniczne. Oprócz zasadniczego wyjaśnienia, co przedstawia dany eksponat, warto było dodać dokładne dane o tym, kiedy odbył się lot danego obiektu (jak też innych obiektów tej serii), schematyczny rysunek ukazujący trajektorię po jakiej on leciał.

Oprócz wspaniałych pokazanych egzemplarzy aparatów i statków kosmicznych, na wystawie znajdowały się oczywiście liczne fotografie i rysunki. Oprócz tego na terenie pawilonów wystawowych wyświetlano doskonałe radzieckie filmy kosmonautyczne (dźwięk w języku polskim). Wygłaszane także były wykłady na temat różnych osiągnięć kosmonautyki radzieckiej. Na wystawie otrzymać też można było wydawnictwa objaśniające i reklamujące ekspozycję. Zwłaszcza jedno z nich zasługuje na najwyższe uznanie, a mianowicie estetyczna teczka zawierająca kilkanaście parustronicowych publikacji na temat poszczególnych radzieckich eksperymentów kosmonautycznych i ich wyników naukowych, jak też radzieckich aparatów i statków kosmicznych. Podkreślić przy tym należy udaną szatę graficzną tych publikacji i staranne wykonanie poligraficzne.

Wystawa była więc w pełnym tego słowa znaczeniu — świetna! W naoczny sposób ukazywała ogromny dorobek Związku Radzieckiego w dziedzinie opanowywania Kosmosu. Stanowiła przykład, w jaki sposób w dobie obecnej powinny być eksponowane tego rodzaju osiągnięcia. Jest to sposób niewątpliwie trudny i kosztowny, ale i efekt jest odpowiedni do włożonego wysiłku. Jedna wystawa tego rodzaju jest niewątpliwie więcej warta, niż cały szereg wystaw prostych i tanich, z jakimi zwykle mieliśmy do tej pory do czynienia. Szkoda tylko, że nie zawędrowała ona do innych ośrodków naszego kraju.

Dr inż. ANDRZEJ MARKS

GDY z lotniska, na którym stacjonuje jednostka lotnicza Wojsk Obrony Powietrznej kraju startuje para samolotów na wykonanie przechwycenia, trudno sobie wyobrazić, że w tych — być może — decydujących minutach mógłby zawieść sprzęt techniczny. Decydujących minutach... Decydujących, bo przechwycenia bywają różne, nie tylko ćwiczebne i każde z nich może być rzeczywistym, skierowanym przeciw celom zakłócającym nasz spokój. Decydujących nie tylko dlatego. W tych minutach lotu samolot zdaje egzamin. Oczywiście, egzamin zdaje także pilot. I oczywiście też — cała grupa specjalistów lotniczej służby technicznej, dbających o utrzymanie samolotu w bardzo dobrym stanie technicznym, gwarantującym wykonanie powietrznego zadania.

Grupa Obsługi Technicznej Samolotu i Silnika, którą kieruje por. inż. Marian Siemczyk, ma bardzo wysokie osiągnięcia eksploatacyjne. Aby wyróżniać się, uzyskać we współzawodnictwie miano najlepszej w jednostce, technicy i mechanicy wchodzący w skład grupy musieli wykazać się wzorową i bezawaryjną pracą. Jak doszli do sukcesu? Uporem w pracy. Zwiększeniem wymagalności. Wysoką wiedzą.

Mechanik i technik lotniczy — to specjaliści wysokiej ale i szczególnej klasy. Bo pomyśleć tylko: samolot wymaga opieki pieczołowitej, opieki nieustannej, opieki — nie zawaham się napisać — podejrzliwej. Plany czynności eksploatacyjnych i remontowych muszą być wykonane bez najmniejszego nawet „pudła"!

Czy może zaistnieć taka sytuacja, że w powietrze poleci samolot nie w pełni przygotowany do lotu? Żołnierze służby technicznej zbyt poważnie traktują swoje obowiązki, by powiedzieć „sprawny", gdy nie wykonali jakiejś czynności. Można instalację czy przyrząd skontrolować dwa razy, ale jest nie do pomyślenia, by móc nie sprawdzić jej w ogóle!

Taka zasada ciągłej, wielostopniowej kontroli weszła w krew żołnierzy-techników. Od lat już. Chyba od początku istnienia lotnictwa i związanego z nim zawodu mechanika lotniczego. Taka zasada ciągłej kontroli udokumentowanej w książce pracy jest jednym z nielicznych, potrzebnych osiągnięć biurokracji rozumianej w pozytywnym sensie. Zbyt bowiem wiele waży ocena „sprawny do lotu", by nie dopełnić obowiązku udokumentowania tej oceny.

Wiosna, to okres szczególnie wzmożonej pracy dla techników lotniczych. Technicy Siemczyka mają przed sobą trudne zadania najbliższe — przejście do eksploatacji sprzętu w warunkach letnich. Nowa kontrola więc, nowe prace. Sprawdzanie instalacji, zespołów i przyrządów pokładowych. A także sprawdzanie ich samych. Bo okres przejścia do eksploatacji letniej jest dla dowództwa okazją do skontrolowania nie tylko praktycznej, ale również teoretycznej wiedzy techników.

Będą więc zdawać egzaminy ze znajomości sprzętu, który obsługują. Czy egzaminy są trudne? Niewątpliwie tak. Trudne, gdyż inżynierowie to lud dociekliwy. Nie zmamisz ich ładnym, gładkim zdaniem. Konkretnie, bracie... Do czego ten przyrząd służy? Jak pracuje? Jak usuniesz usterkę? Po czym poznasz, że instalacja pracuje właściwie? A jak przygotujesz samolot do lotu sam, gdy zabraknie osprzętowca,

Porucznik inżynier Marian Siemczyk podczas kontroli codziennej pracy swej grupy technicznej.

U SIEMCZYKA

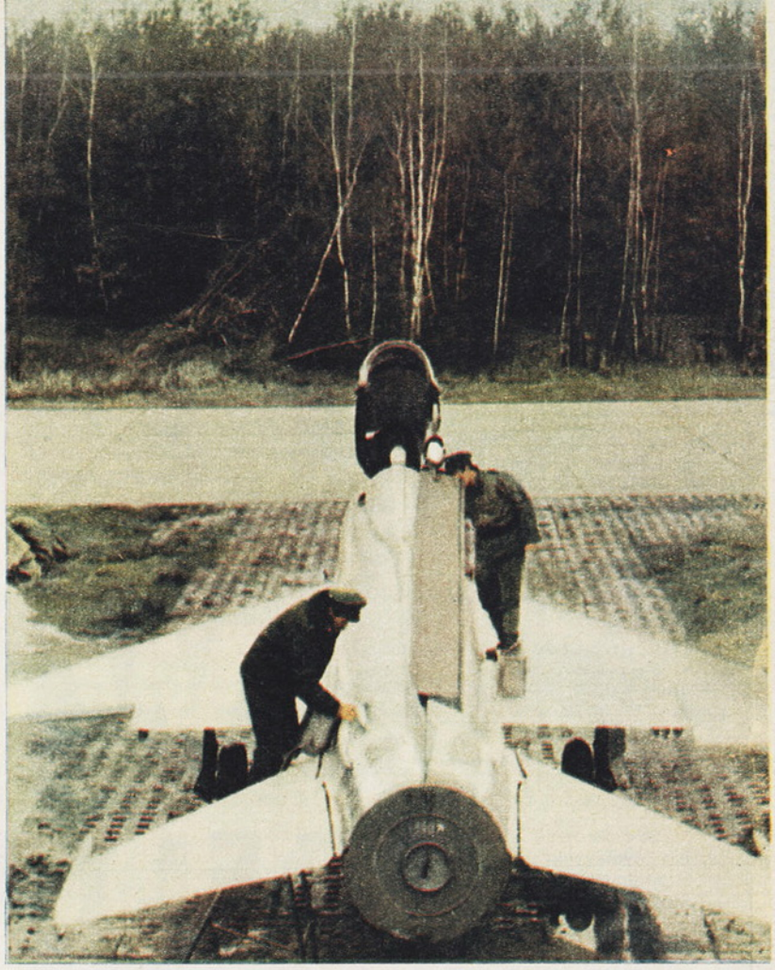
Kontrola przyrządów pokładowych na specjalnym stanowisku pozwoli usunąć najmniejsze nawet nieprawidłowości ich wskazań. Przyrządy sprawdzają por. mgr inż. Bogdan Kubik i sierż. sztab. Jerzy Rynkiewicz.

mechanika uzbrojenia czy mechanika radio...

Druga specjalność więc. Nawet trzecia. Czy jest miejsce na uniwersalność we współczesnym lotnictwie? Niewątpliwie jest, ale zdać sobie trzeba sprawę, że lotnictwo zrobiło ogromny techniczny skok naprzód. Technik odrzutowego MiG-21 czy innego samolotu tej klasy nie jest dziś w stanie sam przygotować samolot do lotu. Zbyt wiele jest obowiązków. Zbyt wiele pracy i odpowiedzialności spadłoby na jednego człowieka.

Dlatego technik samolotu pracuje w kolektywie różnorodnych specjalistów. I jeśli kolektyw jest na miarę grupy porucznika Siemczyka, może powiedzieć, że pracuje mu się dobrze. Że umie dużo. Że jego samolot lata bezpiecznie i wykonuje zadania powietrzne tak, jak tego od niego oczekujemy.

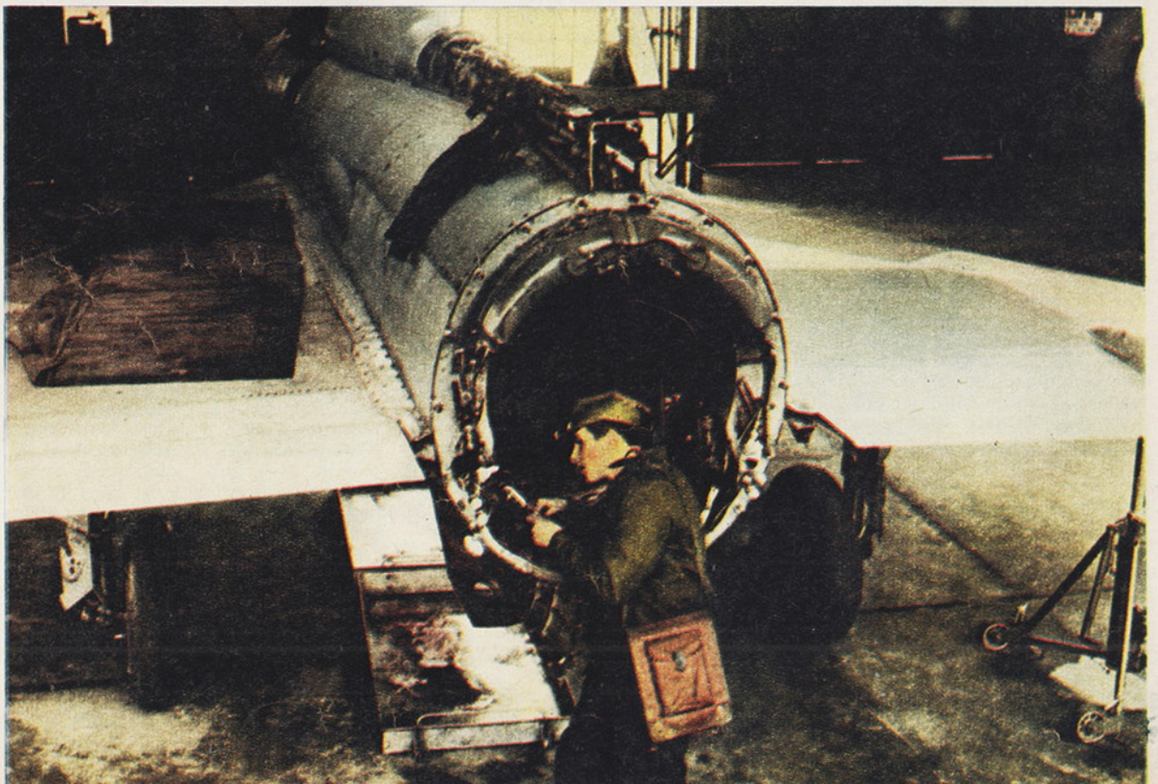
BOGDAN BARTNIKOWSKI



Po prostu „laleczka". W ten zdrobniały sposób technik samolotu sierżant Paweł Jurek nazywa swój samolot odrzutowy.

WSZYSTKO GRA!

Nastąpiła rzadka okazja sprawdzenia instalacji samolotu w czasie, gdy część ogonowa jest odłączona. Wszystkie zdjęcia: Z. Chmurzyński



25 LAT PRZEMYSŁU LOTNICZEGO PRL

W roku bieżącym polski przemysł lotniczy obchodzi jubileusz 25-lecia swego rozwoju w Polsce Ludowej. Z tej okazji zwróciliśmy się do kluczowych zakładów naszego przemysłu lotniczego z pytaniami dotyczącymi ich problemów – obecnych i perspektywicznych.

W cyklu wypowiedzi na naszą ankietę jubileuszową dziś: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta-Rzeszów".

(red.)

WSK DELTA–RZESZÓW

Mgr inż. HENRYK MARTYNIUK
Dyrektor Naczelny

Jakie są ważniejsze daty lub wydarzenia związane z powstaniem i rozwojem Waszego Zakładu?

Państwowe Zakłady Lotnicze (PZL) — Wytwórnia Silników Nr 2 w Rzeszowie powstały jako jeden z obiektów Centralnego Okręgu Przemysłowego w latach 1937 — 38. Zasadniczą działalność produkcyjną rozpoczęły w sierpniu 1938 r. Do wybuchu II wojny światowej wyprodukowano 50 silników lotniczych. W tym okresie zakład zatrudniał ponad 1000 pracowników.

Po kampanii wrześniowej, PZL w całości dostaje się w ręce okupanta i przemianowany zostaje na „Flugmotoren Werke", a skrajnej eksploatacji w ciężkich i głodowych warunkach podlega 6000 robotników polskich i jeńców radzieckich. W 1944 r. wycofujący się okupant zdemontował i wywiózł ok. 60% maszyn i urządzeń fabrycznych.

W sierpniu 1944 r. przystąpiono do odbudowy i rozruchu Zakładu. Rozpoczęto produkcję od wytwarzania śrub i nitów oraz elementów konstrukcyjnych niezbędnych do budowy mostów, remontu samochodów i silników lotniczych. W sierpniu 1945 r. uruchomiona została produkcja obrabiarek, narzędzi i przyrządów do obróbki metali oraz części zamiennych dla przemysłu motoryzacyjnego.

W 1951 r. Zakład zmienił nazwę na: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego — Przedsiębiorstwo Państwowe w Rzeszowie. Przedmiotem produkcji przedsiębiorstwa stały się przede wszystkim silniki lotnicze, a oprócz tego silniki do samochodu „Mikrus", motocykla żużlowego „Fis", turboładowarki, wiertarki kadłubowe, a po 1966 r. dodatkowo pompy hydrauliczne zębate, elektrodrążarki i szlifierki elektrochemiczne. Przedsiębiorstwo jest nadal w ciągłej rozbudowie, a jego produkcja w 80% zaliczana jest do grupy „A".

Jakie są najcenniejsze osiągnięcia Waszego Zakładu i wkład w rozwój przemysłu lotniczego w PRL?

Chociaż przedsiębiorstwo założone zostało przed II wojną światową, to właściwa jego działalność produkcyjna rozpoczęła się w Polsce Ludowej. Osiągnięcia przedsiębiorstwa w okresie 25-lecia przejawiają się między innymi w coraz bardziej rozszerzonym asortymencie produkcji, podnoszeniu jej jakości oraz stosowaniu nowoczesnych technologii. Wśród wyprodukowanych wyrobów na szczególną uwagę zasługują wytwarzane po wojnie gwiazdowe silniki lotnicze, podzielnice uniwersalne, łożyska rolkowe, a od 1950 r. lotnicze silniki przepływowe oraz silniki do samochodu „Mikrus" i motocykla żużlowego „Fis".

W ostatniej 5-latce przedsiębiorstwo przeszło na własne opracowania w zakresie technologii, a także niektórych konstrukcji. Podjęta została między innymi produkcja silników turbinowych, elektrodrążarek, turbosprężarek, szlifierek elektrochemicznych, pomp hydraulicznych zębatych.

O walorach technicznych wytwarzanych w tym okresie wyrobów świadczyć może fakt uzyskania złotego medalu za obrabiarkę EDC-16 na Międzynarodowych Targach w Bułgarii w 1968 r. Rzeszowska WSK znana jest od wielu lat z wprowadzania postępowych metod technologicznych, jak np.: obróbka elektroerozyjna, obróbka elektrochemiczna, odlewanie metodą wytapianych modeli, lutowanie w próżni, odlewanie w próżni, zastosowanie ultradźwięków do oczyszczania powierzchni. WSK jako pierwszy zakład w Polsce przeszła na Normy Technicznie Uzasadnione (NTU). Również jako pierwsza w kraju zastosowała w produkcji uniwersalne składane przyrządy własnej konstrukcji i własnego wykonania. W wyniku tych usprawnień przedsiębiorstwo nasze znalazło się w czołówce zakładów tego typu w Polsce.

Jakie są osiągnięcia eksportowe Waszego Zakładu (również w skali krajowej)?

Właściwą działalność eksportową przedsiębiorstwo nasze rozpoczęło w 1957 r., a szczególnie dynamiczny rozwój eksportu bezpośredniego następuje w latach 1960 — 66. W latach późniejszych wraz ze zmianą asortymentu coraz większego znaczenia nabiera eksport pośredni, tzn. dostawy silników dla producentów wyrobów finalnych. Niezależnie jednak od struktury asortymentowej udział produkcji eksportowej w produkcji towarowej kształtuje się powyżej 70%. Od początku rozwój eksportu związany jest z poważnymi zamówieniami Związku Radzieckiego na wyroby produkowane na jego licencji.

Podstawowymi wyrobami eksportowymi są silniki lotnicze oraz części zamienne do nich. W ostatnich latach Zakład wykonuje także usługi w zakresie remontu sprzętu lotniczego. 98% produkcji przeznaczonej na eksport odbiera ZSRR i pozostałe kraje demokracji ludowej.

Podpisana w grudniu ub. roku umowa o współpracy przemysłu lotniczego ZSRR i PRL daje gwarancję dalszego rozwoju produkcji eksportowej silników i przekładni, zarówno licencyjnych, jak i stanowiących rezultat własnych badań i opracowań.

Pozostała część eksportu (oprócz sprzętu lotniczego), to: turbosprężarki trakcyjne i okrętowe, pompy zębate oraz części do silników wysokoprężnych. Zakład nasz jest jedynym w kraju, i jednym z największych w krajach RWPG, producentem turbosprężarek różnych typów. W ostatnim czasie przedsiębiorstwo nasze prowadzi w ścisłej współpracy z centralami handlu zagranicznego szeroką akcję akwizycyjno-ofertową, mającą na celu nawiązanie szerszej współpracy kooperacyjnej z wysoko rozwiniętymi firmami krajów kapitalistycznych.

Jakie formy ruchu racjonalizatorskiego, DO-RO, zobowiązań socjalistycznych, samokontroli jakości itp. są rozwijane wśród załogi Waszego zakładu, z podkreśleniem Waszej roli pionierskiej i osiągnięć w skali krajowej?

Ruch racjonalizatorski w naszym przedsiębiorstwie zapoczątkowany został w 1949 r. z chwilą powołania Klubu Techniki i Racjonalizacji. W okresie 23-letniej działalności nasi racjonalizatorzy zgłosili ok. 15 700 projektów wynalazczych, z której to liczby zastosowano w produkcji ok. 8 000 projektów, co dało gospodarce narodowej efekty ekonomiczne wartości ok. 163 000 000 zł (z tego 57 740 000 zł uzyskano w ubiegłej 5-latce). Dalszym ambitnym zamierzeniem przedsiębiorstwa w dziedzinie racjonalizacji jest wypracowanie w bieżącej 5-latce 100 000 0000 zł oszczędności. W celu rozszerzenia ruchu racjonalizatorskiego prowadzi się w przedsiębiorstwie różne konkursy racjonalizatorskie, jak np.: Turnieje Młodych Mistrzów Techniki, konkursy dla robotników na obniżenie pracochłonności, a ich zwycięzcy nagradzani są wysokimi nagrodami pieniężnymi.

Ruch socjalistycznego Współzawodnictwa Pracy w rzeszowskiej WSK w formie zorganizowanej rozwija się od lat pięćdziesiątych, a jego formy ulegają ciągłemu doskonaleniu i rozszerzaniu. Zasadniczym celem tego ruchu jest szlachetna rywalizacja pomiędzy członkami załogi i grupami pracowników, co z kolei pomaga przedsiębiorstwu w wykonywaniu zadań produkcyjnych i poprawieniu wyników ekonomicznych, a biorącym w nim udział daje konkretne korzyści w postaci odznaczeń i nagród pieniężnych.

W ramach współzawodnictwa indywidualnego rozwijane są takie formy, jak:

— o tytuł „Przodownika Pracy Socjalistycznej", które to tytuły przyznano 282 pracownikom;

— o tytuł „Zasłużonego Przodownika Pracy Socjalistycznej" (który posiada 30 pracowników).

Zespołowymi formami współzawodnictwa są:

— współzawodnictwo o tytuł „Brygady Pracy Socjalistycznej", o który ubiega się 456 brygad (2324 pracowników łącznie), a uzyskało ten tytuł 176 brygad;

— współzawodnictwo o tytuł „Wydziału Pracy Socjalistycznej", o który ubiega się 17 wydziałów, a zdobyło je 7.

Oprócz tego prowadzone są okolicznościowe i problemowe współzawodnictwa, jak np. o tytuł Brygady Leninowskiej, czy też ostatnio — VI Zjazdu PZPR. Tematyką współzawodnictwa są zawsze problemy mające pierwszoplanowe znaczenie dla uzyskania najlepszych wyników w działalności produkcyjno-ekonomicznej przedsiębiorstwa.

Poza uzyskaniem poprawnych wyników produkcyjno-ekonomicznych pierwszoplanowym zagadnieniem w produkcji lotniczej jest zabezpieczenie jego wysokiej jakości i niezawodności. Uzyskuje się to poprzez szeroko rozwinięty system kontroli obej-

mujący zakres od przyjęcia surowców, poprzez wytwarzanie części, zespołów i ich montaż, aż do prób funkcjonalności i eksploatacji.

W pierwszych latach produkcji wprowadzono w tym celu 100% odbiór części i zespołów gotowych. Jednakże dla wyeliminowania braków wśród części gotowych z winy odstępstw zaistniałych w pierwszych operacjach, co bardzo podrażało wyrób, wprowadzono obok kontroli ostatecznej — kontrolę międzyoperacyjną, która na bieżąco kontrolowała wykonanie poszczególnych operacji. Ponieważ pociągnęło to za sobą duży wzrost zatrudnienia pracowników kontroli, wprowadzono dodatkowo w ostatnich latach doskonalszą

Dyrektor Naczelny WSK „Delta-Rzeszów" mgr inż. Henryk Martyniuk

formę oddziaływania na jakość, jaką jest system DO-RO, uprawnienia samokontroli wykonawcy oraz zachęty finansowe w postaci tzw. dodatku za jakość. Metody te pozwoliły zwiększyć odpowiedzialność bezpośredniego wykonawcy za jakość wykonywanej pracy, a tym samym zmniejszyć udział kontroli i obniżyć straty na brakach. Problem dalszego doskonalenia systemów zabezpieczających jakość jest stałym przedmiotem zainteresowań dyrekcji przedsiębiorstwa, a największą nadzieję wiąże się z urzeczywistnieniem planowanej do wprowadzenia komputeryzacji systemu kontroli jakości.

Jakie są osiągnięcia załogi Waszego zakładu w dziedzinie socjalno-rekreacyjnej?

Rozwojowi produkcyjnemu przedsiębiorstwa towarzyszyło również działanie w dziedzinie zagadnień socjalno-bytowych i rekreacyjnych. Jest sprawą na ogół znaną, że w stosunku do rozwoju przemysłowego osiągnięcia socjalno-bytowe nie zachowały w latach poprzednich należytej proporcji i dlatego też osiągnięcia na tym odcinku nie są tak bogate. Mamy jednak wiele osiągnięć, które mogą świadczyć o dobrej pracy w zakresie rozwoju bazy socjalnej i czynnego wypoczynku po pracy, jak również w dziedzinie rozwoju nauki i kultury.

Rozwój przedsiębiorstwa i wzrost zatrudnienia miały szczególny wpływ na rozbudowę i zmianę oblicza miasta, a szczególnie jego południowej dzielnicy. Stan posiadania w zakresie budownictwa mieszkaniowego po zakończeniu II wojny światowej wynosił jedynie 9 bloków mieszkalnych i 2 budynki przeznaczone na mieszkania dla dyrekcji Zakładu. Brak było jakiegokolwiek zaplecza socjalnego i usługowego. Budownictwo powojenne rozpoczęliśmy w 1949 r. wybudowaniem domu młodego robotnika. Równocześnie podjęte zostało własne budownictwo mieszkaniowe i usługowe.

W latach 1950—54 wybudowano 24 bloki mieszkalne ze sklepami i obiektami usługowymi, 4 hotele robotnicze na 720 miejsc łącznie oraz szkołę podstawową, pocztę, restaurację, bar i aptekę. W zakresie budownictwa socjalnego i kulturalnego wybudowano dom kultury, kino, przedszkole i żłobek. Rozbudowano szkołę zawodową i wybudowano internat na 320 miejsc. W 1955 r. wszystkie bloki mieszkalne przekazane zostały w administrację prezydium Miejskiej Rady Narodowej. Budynki socjalne i kulturalne pozostały nadal w administracji Zakładu.

W latach następnych wraz z rozwojem Zakładu następowała dalsza rozbudowa osiedla prowadzona przez MRN i spółdzielnię mieszkaniową. W okresie 1955—65 Zakład wybudował we własnym zakresie dalszych 8 bloków mieszkalnych, przedszkole, szkołę podstawową i stadion sportowy ZKS „Stal".

Od 1966 r. dalsze budownictwo dla potrzeb Zakładu prowadzone jest poprzez Rzeszowską Spółdzielnię Mieszkaniową ze środków własnych przedsiębiorstwa i przydzielanych przez Resort Przemysłu Maszynowego. Efektem tego budownictwa jest otrzymanie w latach 1966—71 319 mieszkań, a w roku bieżącym mamy otrzymać ok. 100 dalszych mieszkań. Z powyższego wynika, że rozwój Zakładu miał dominujący wpływ na powstanie w południowej części miasta nowoczesnej dzielnicy mieszkaniowej.

Planowany rozwój przemysłu lotniczego i związana z tym rozbudowa Zakładu stwarza konieczność dalszego rozwoju miasta w zakresie budownictwa mieszkaniowego, socjalno-bytowego i rekreacyjnego. Przydzielone na lata 1971—75 limity przewidują otrzymanie przez przedsiębiorstwo 525 mieszkań spółdzielczych i 30 mieszkań z budownictwa Rad Narodowych. Potrzeby zaś w tym zakresie wynoszą aktualnie ok. 1200 mieszkań, a do 1975 r. ok. 3000 mieszkań. Częściowe zmniejszenie niedoboru mieszkań zamierzamy osiągnąć poprzez rozwinięcie w przedsiębiorstwie formy zorganizowanego budownictwa domków jednorodzinnych systemem gospodarczym.

Problem mieszkaniowy łagodzi również w pewnej mierze zorganizowana przez przedsiębiorstwo szeroka sieć komunikacji zapewniająca dowóz pracowników z pobliskich miejscowości.

W zakresie spraw socjalnych należy jeszcze podkreślić budowę własnego ośrodka wypoczynkowego w bieszczadzkiej miejscowości Polańczyk — na 160 miejsc. Mamy zorganizowany również ośrodek campingowy w podrzeszowskiej miejscowości Kamionka oraz szereg punktów kolonijnych w miejscowościach nadmorskich dla dzieci pracowników przedsiębiorstwa. Partycypujemy w budowie domu wypoczynkowego w Kołobrzegu. Własne przedszkola i żłobek, jakkolwiek nie rozwiązują nam w pełni problemu, to jednak są przykładem dążeń do zabezpieczenia podstawowych potrzeb na tym odcinku.

W przedsiębiorstwie prowadzone są pawilony żywienia zbiorowego oraz stołówka wydająca posiłki regeneracyjne i zestawy obiadowe.

W działalności rekreacyjnej duże osiągnięcia zanotowano na odcinku zakładowych spartakiad. W tym ruchu sportu masowego rzeszowska WSK wygrywała współzawodnictwo na szczeblu okręgu naszego Związku Zawodowego Metalowców. Wiele osiągnięć zanotował działający w przedsiębiorstwie Oddział PTTK na odcinku propagowania turystyki i organizowania wycieczek krajoznawczych. Dzięki poparciu załogi sport kwalifikowany, reprezentowany przez Związkowy Klub Sportowy — ZKS „Stal", zyskał wysoki poziom wyczynu w takich sekcjach jak: zapaśnictwo, boks, żużel czy piłka nożna, a indywidualne osiągnięcia poszczególnych zawodników uprawniają ich do reprezentowania sportu polskiego.

W obecnym czasie następuje zdecydowane ożywienie działania w pełniejszym zaspokojeniu potrzeb socjalnych załogi jak i wzbogaceniu form działalności rekreacyjnej. Program przedsięwzięć opracowany w wyniku realizacji Uchwał VI Zjazdu naszej Partii daje gwarancję osiągnięcia wysokiego poziomu działania w interesie całej załogi i robotniczego środowiska Rzeszowa.

Jak przedstawiają się sprawy szkolenia młodzieży oraz możliwości podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników?

Bieżące szkolenie i dokształcanie załogi przedsiębiorstwa i młodzieży odbywa się na bazie:

— przyzakładowego Zespołu Szkół Zawodowych, kształcącego aktualnie 1142 osoby oraz dokształcającego na poziomie szkoły średniej pracowników przedsiębiorstwa w specjalnościach dostosowanych do bieżących i perspektywicznych potrzeb przedsiębiorstwa;

— szkół i uczelni spoza Zakładu, w którym średnio co roku kształci się 320 do 360 pracowników naszego przedsiębiorstwa. Na szczególną uwagę zasługuje tutaj Wyższa Szkoła Inżynierska w Rzeszowie, gdzie w przyszłym roku zostanie utworzony Wydział Lotniczy, głównie dla potrzeb WSK;

— kursów wewnątrzzakładowych, na których w ostatnich latach uzupełniało swoje kwalifikacje średnio 1100 pracowników rocznie;

— kursów pozazakładowych organizowanych przez NOT, instytucje branżowe, placówki naukowo-badawcze i stowarzyszenia ekonomiczne;

— Ochotniczych Hufców Pracy.

Problem podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników jest w centrum uwagi kierownictwa Zakładu. Całokształtem działalności związanej ze szkoleniem młodzieży i podnoszeniem kwalifikacji zawodowych pracowników przedsiębiorstwa zajmuje się nowo powołany do tego celu Ośrodek Spraw Osobowych i Szkolenia.

Jakie są w ogólnym zarysie problemy i perspektywy rozwojowe Waszego Zakładu?

Ponieważ WSK „Delta-Rzeszów" posiada stare tradycje i wyspecjalizowaną załogę w budowie przepływowych maszyn wirujących przewiduje się dalsze kontynuowanie i doskonalenie tej produkcji. Zamierzamy opracować nowe konstrukcje turbin gazowych dorównujące standardom światowym. Wymagać to będzie unowocześnienia tradycyjnych metod wytwarzania. Dotychczas wprowadziliśmy nowoczesne metody, jak: precyzyjne kucie, precyzyjne odlewanie, obróbkę elektroerozyjną i elektrochemiczną.

Przewidujemy również dalsze doskonalenie metod organizacyjnych zdążających do przeobrażenia przedsiębiorstwa w strukturę wielozakładową. Duże nadzieje wiążemy z powołanym ostatnio do życia w przedsiębiorstwie Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Napędów Lotniczych, jako organu tworzącego dynamiczny postęp techniczny. Planujemy wprowadzenie w szerokim zakresie obróbkę na obrabiarkach sterowanych numerycznie, centra obróbcze, szersze zastosowanie w obróbce ultradźwięków oraz szerokie wprowadzenie komputeryzacji przedsiębiorstwa. W ramach rozwoju bazy metalurgicznej — uruchomienie wysoko zautomatyzowanych linii odlewów żeliwnych. W tym celu nawiązaliśmy współpracę z instytutami i placówkami naukowo-badawczymi. Zamierzenia te umożliwią nam dalszy rozwój techniczny, produkcyjny i ekonomiczny przedsiębiorstwa.

Nowoczesne centrum Berlina, stolicy Niemieckiej Republiki Demokratycznej. W środku widoczna jest wieża telewizyjna, z której jak z lotu ptaka oglądać można całe niemal miasto.

NA NIEBI
– JAK NA ALEXAN

HENRYK KUCHARSKI — KORESPONDENCJ

WŁAŚCIWIE to dokładnie nie wiedziałem, kiedy wylądowałem w Berlinie. Pilotowany kunsztownie przez kpt. pil. Wiktora Pełkę lotowski Il-18 nieodczuwalnie dla pasażerów dotknął płyty centralnego lotniska komunikacyjnego NRD, Schönefeld. Pierwsze co się ogląda po wyjściu z samolotu, to dworzec lotniczy. I oczywiście zaraz przychodzą na myśl porównania z tym, co mamy w kraju. W konfrontacji dworców lotniczych Warszawy i Berlina, MDL na Okęciu jest wyraźnie górą.

Najważniejsze jednak, że czekali na mnie moi gospodarze, przedstawiciele redakcji „Flieger Revue", którzy od razu roztoczyli nade mną troskliwą opiekę. Przypomnieć tu trzeba, że mój pobyt w NRD był rewizytą w ramach międzyredakcyjnej wymiany dziennikarzy. W lutym br. gościem „Skrzydlatej" był bowiem red. Otto Reich z „Flieger Revue".

Poznawanie NRD rozpocząłem, jak wielu naszych rodaków, od centrum Berlina. Na sławnym i bardzo ruchliwym Alexanderplatz, z okien obrotowej kawiarni mieszczącej się w oryginalnej wieży telewizyjnej, z wysokości 207 metrów widać jak z samolotu panoramę tego wielkiego miasta. Imponuje pełne nowoczesnych gmachów i odrestaurowanych zabytków centrum stolicy NRD, gdzie na każdym kroku spotkać można licznych turystów z Polski.

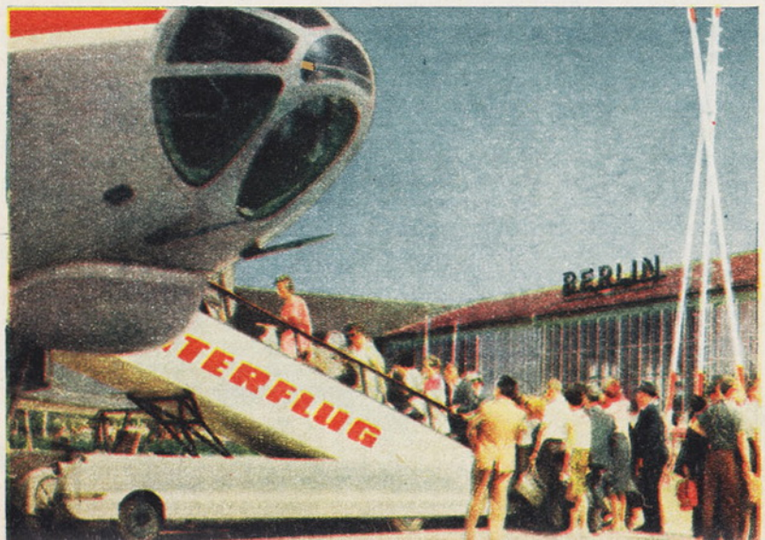
Zainteresowany głównie tym co lotnicze, trafiam najpierw do redakcji „Flieger Revue". Mieści się ona w nowoczesnym gmachu przy Storkowerstrasse 158. W redakcji tego lotniczo-astronautycznego miesięcznika pracuje pięciu dziennikarzy, czyli niewielu mniej niż w naszej, ukazującej się co tydzień „Skrzydlatej".

Zapoznaję się z pracą redakcji. Zwraca moją uwagę wykorzystywanie nowoczesnych urządzeń, które m.in. pozwalają przesyłać teksty do drukarni w postaci taśmy perforowanej. W codziennym użytku są dyktafony ułatwiające bardzo pracę dziennikarzom. Pomimo to cykl produkcyjny „Flieger Revue" trwa 6—8 tygodni, kiedy „Skrzydlata" ukazuje się w druku najwyżej po trzech tygodniach. Cierpliwość miłośników lotnictwa w NRD jest więc wystawiona na znacznie większą próbę, niż w Polsce. W przeciwieństwie jednak do Warszawy, w każdym kiosku Berlina można nabyć „Flieger Revue". Cena egzemplarza, pomimo 46 stron czarno-białego druku i kolorowej okładki, jest jednak dość wysoka, bo wynosi 2 marki, co odpowiada 10 złotym.

Z kolei wizyta w „Interflugu", towarzystwie lotniczym bliskim naszemu Lotowi nie tylko pod względem wielkości przewozów. Właśnie podczas pobytu w porcie lotniczym Schönefeld, gdzie mieści się także dyrekcja „Interflugu", mam okazję obserwować lądowanie polskiego „Kopernika", który odbywał w tym czasie pierwsze szkoleniowe loty w barwach PLL LOT.

Oglądam również park maszynowy i zaplecze techniczne „Interflugu". Towarzystwo to wcześniej od LOT-u zakupiło w Związku Radzieckim transkontynentalne Iły-62 i eksploatuje je obecnie przede wszystkim na dalekich liniach do Afryki i Azji Środkowej. Poza komunikacją lotniczą zagraniczną i krajową towarzystwo świadczy na szeroką skalę usługi lotnicze dla gospodarki narodowej. Śmigłowce Mi-8 i Ka-26 oraz samoloty Z-37 „Cmelak" i An-2 pracują dla przemysłu i rolnictwa, przewożą chorych, biorą udział w akcjach ratowniczych, itp. „Interflug" prowadzi wreszcie szkoły pilotów i mechaników lotniczych.

Lotnictwo sportowe NRD, jak cały sport w tym kraju, zadziwia or-



Poniżej: W centralnym porcie lotniczym NRD, Berlinie Schönefeld. Z prawej: „Interflug", towarzystwo lotnicze NRD oprócz przewozów pasażerskich i towarowych świadczy także inne usługi na rzecz gospodarki narodowej. Na zdjęciu: Śmigłowiec Mi-8 w barwach „Interflugu" podczas montażu wyciągu przemysłowego.

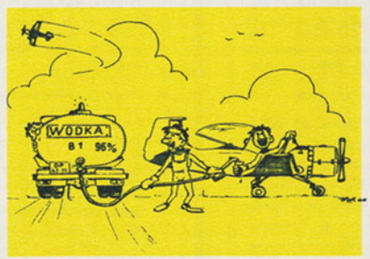
W centralnej szkole lotnictwa sportowego w Schönhagen.
Zdjęcia: GST (3), „Interflug" (2), „Reisebüro" (1), H. Kucharski (3)

ganizacją, bazą techniczną, możliwościami.

Centralna szkoła lotnicza w Schönhagen, którą mam okazję odwiedzić, przypomina mi położeniem nasze Lisie Kąty. Szkoła Schönhagen, będąca także siedzibą Aeroklubu NRD, jest jednak znacznie większa. Szkolą się tu instruktorzy z całej NRD, szkoła jest miejscem wielu centralnych mistrzostw i zawodów, trenują tu też okoliczni piloci. Od wielu lat kieruje szkołą Fritz Fliegauf, pilot, instruktor, trener i działacz, postać niezwykle popularna w światku lotniczym NRD, znana również dobrze wielu polskim pilotom i działaczom sportu lotniczego.

Najnowszym lotniskiem sportowym w NRD, jako że jego budowa zakończyła się w 1971 r., jest Halle Oppin. Z pokładu polskiej „Wilgi" oglądam miasto. Na miejscu dawnego lotniska wyrosła piękna, nowoczesna dzielnica mieszkaniowa. Mogą się jednak cieszyć piloci i skoczkowie Halle i całego okręgu sportowego. Nowe lotnisko w Oppin, odległe zaledwie 10 km od miasta, jest duże i nowocześnie wyposażone. W Oppin znajduje się wszystko co potrzebne w tego typu ośrodku, łącznie z hotelem, stołówką, salami wykładowymi, warsztatami naprawczymi itp. Zwiedzając Oppin, przychodzi mi na myśl pytanie, czy mające opuścić swoje dotychczasowe siedziby aerokluby w Gdańsku i Warszawie doczekają się takich obiektów jak Oppin? Gdyby tak się stało, nic więcej nie można by żądać.

Tak w Schönhagen jak w Oppin zwraca uwagę duża ilość nowego sprzętu lotniczego. Satysfakcją napawa mnie fakt, że jest to w przeważającej części sprzęt produkcji polskiej. Przede wszystkim szybowce: „Foki", „Piraty" i „Bociany", a w drodze są także zakupione w Polsce „Cobry". Z samolotów PZL-104 „Wilga" i An-2, obok czechosłowackich Zlinów Z-42 i Z-526. Spadochroniarze NRD użytkują kilka typów spadochronów, głównie jednak skaczą na czechosłowackich, wyczynowych PTCH-8.



Ile latają i skaczą sportowcy lotnicy NRD? Latają i skaczą tyle ile potrzeba dla ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji, zdobywania nowych uprawnień, warunków i odznak. Piloci wylatują w praktyce od około trzydziestu do ponad trzystu godzin rocznie, w zależności od tego ile czasu mogą poświęcić na uprawianie sportu lotniczego. Pojęcie określonej ilości resursu dla aeroklubu czy poszczególnego pilota w NRD nie istnieje. Jeśli jest lotnisko, sprzęt latający, instruktorzy i całe zaplecze techniczno-administracyjne, to przecież nie może zabraknąć środków na benzynę, które stanowią przecież tylko ułamek ogólnych świadczeń dla lotnictwa sportowego.

Problemem jest raczej, jak przyciągnąć młodzież do lotnictwa. Młodzież NRD, mając szerokie możliwości uprawiania licznych i atrakcyjnych sportów, często nie może zdecydować się na czasochłonne, mimo wszystko, lotnictwo. Wielu pilotów i skoczków dzieli więc swój wolny czas na uprawianie kilku dyscyplin sportowych.

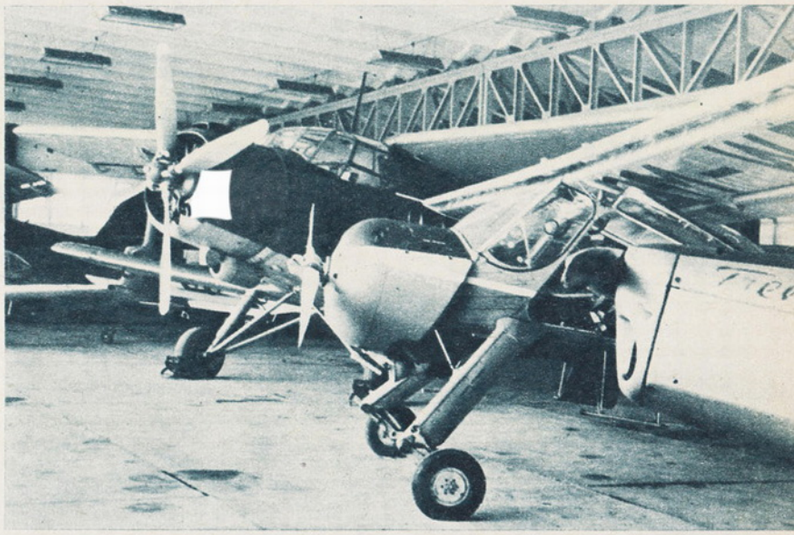
Interesująca jest organizacja latania i skakania. Etatowymi pracownikami ośrodków lotniczych są przede wszystkim mechanicy oraz instruktorzy samolotowi, latanie szybowcowe i skoki spadochronowe w klubach prowadzą instruktorzy społeczni. Wielu jest także społecznych mechaników.

Dużą wagę przywiązuje się do postawy polityczno-społecznej pilotów i skoczków. Sport lotniczy stoi otworem dla najlepszych uczniów, studentów i pracowników.

I wreszcie sprawy „przyziemne" — zarobki instruktorów lotniczych. Wynoszą one miesięcznie od 840 do 950 marek oraz 200 marek dodatku lotniczego. Łącznie stanowi to mniej więcej dwa razy tyle, ile wynosi średnia płaca w NRD.

Moją wizytę w NRD kończy udział w pochodzie 1-majowym w Berlinie, którą tradycyjnie rozpoczyna defilada wojskowa.

Tyle pierwszych ogólnych spostrzeżeń i wrażeń. Chciałbym jeszcze tylko podkreślić serdeczność, z jaką przyjmowano w NRD piszącego te słowa przedstawiciela „Skrzydlatej Polski", która jest dobrze znana tamtejszym lotnikom. Niektóre z moich lotniczych wizyt w NRD postaram się zrelacjonować bardziej szczegółowo w następnych numerach.



Polski sprzęt lotniczy w hangarach lotnictwa sportowego NRD. W hangarze okręgowego ośrodka lotniczego Halle-Oppin, który widzimy na zdjęciu powyżej, polska „Wilga" obok produkowanego w Polsce samolotu An-2.

Powyżej: Pochód pierwszomajowy w Berlinie poprzedza tradycyjnie defilada wojskowa. Na zdjęciu: Fragment defilady tegorocznej. Poniżej: Redakcja „Flieger Revue" serdecznie gościła przedstawiciela „Skrzydlatej Polski". Na zdjęciu: Redaktor naczelny „Flieger Revue" Karl Heinz Hardt i autor artykułu w Parku Sanssouci w Poczdamie.

E
IDERPLATZ
A WŁASNA Z NRD

NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

FLOTA POWIETRZNA ŚWIATA

WYŁĄCZAJĄC samoloty sportowe oraz znajdujące się w gestii producentów prototypy i samoloty doświadczalne, cywilna, handlowa flota powietrzna świata liczy obecnie około 200 tysięcy samolotów i około 5 tysięcy śmigłowców*). Z tej liczby na przedsiębiorstwa transportu publicznego przypada 18 tysięcy samolotów i 1,5 tysiąca śmigłowców. Reszta (ok. 182 tys. samolotów i 3,5 tys. śmigłowców) — to sprzęt służący do zadań pozaprzewozowych (usługi agrolotnicze i inne pozaprzewozowe) oraz samoloty użytku własnego, znajdujące się w posiadaniu różnych instytucji i osób.

Klasyfikacja ICAO odróżnia samoloty lżejsze, o ciężarze całkowitym do 20 000 funtów (9 074 kg) i cięższe — powyżej tej granicy. Samolotów cięższych jest obecnie około 10 tysięcy. Stanowią one 5% całej cywilnej floty powietrznej. W tej liczbie znajduje się ok. 4,5 tys. samolotów turboodrzutowych, 2 tys. turbośmigłowych i 3,5 tys. silnikowych (z silnikami tłokowymi). Czterosilnikowych jest ok. 3,3 tys., trzysilnikowych — 1 tys., dwu i jednosilnikowych — 5,7 tys. Najbardziej popularne wśród samolotów cięższych to amerykańskie, 4-silnikowe Boeingi-707 (jest ich ponad 650 sztuk) i 3-silnikowe B-727 (800 sztuk), DC-8 (530 szt.) i DC-9 (600 szt.) oraz Fokker F-27 (500 szt.) i SE-210 „Caravelle" (250 szt.).

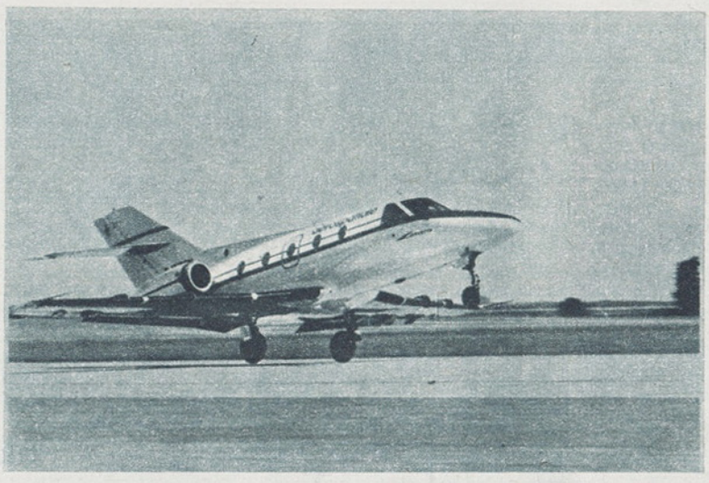
Wśród samolotów z silnikami tłokowymi pierwsze miejsce wciąż jeszcze zajmują niezniszczalne DC-3 (C-47 w wersji wojskowej), których produkcja rozpoczęła się przed 35 laty. W roku ubiegłym latało ponad 1 400 sztuk samolotów tego typu. Liczba obecnie używanych samolotów śmigłowych poszczególnych, innych typów nie przekracza 100 (wyjątkowo Curtiss C-46, DC-6 i DC-4 — po 200—300 egzemplarzy).

Według rejestru ICAO na 31 grudnia 1970, największą ilość samolotów handlowych posiadają Stany Zjednoczone (4 243 cięższych i 126 295 lżejszych). Następne miejsca zajmują: Kanada (10 tys.), Francja (4,7 tys.), Australia (3,5 tys.), NRF (3,5 tys.), Brazylia (3,3 tys.) i Wielka Brytania (2 tys.). Spośród mniejszych krajów europejskich: Szwajcaria — 960, Szwecja — 891, Hiszpania — 502, Portugalia — 490, Belgia — 485, Norwegia — 451. Czechosłowacja ma 359 samolotów (w tym 38 cięższych), Jugosławia — 335 (33), Węgry — 124 (14). Polska na dzień 31.XII.1970 figurowała z liczbą 155 samolotów, w tym 39 cięższych (LOT).

J. Os.

---

*) *„Około", gdyż nie są znane ściśle dane ZSRR i ChRL. Dla Związku Radzieckiego i Chińskiej Republiki Ludowej przyjęte zostały dane szacunkowe.*



Na zdjęciu: 6—12-osobowy francuski samolot „Corvette".

NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

PERYPETIE Z MARSJAŃSKIM CZASEM

Z wyprawą aeronautów czyli badaczy Marsa, orientacyjnie przewidzianą na lata osiemdziesiąte, wiążą się liczne pomysły mające człowiekowi ułatwić pracę i pobyt w specyficznych warunkach Czerwonej Planety. Obok spraw ważkich bądź nieodzownych — już dziś przemyśla się wiele drobniejszych udogodnień codziennego życia obsady tej placówki, zdanej na siebie w oderwaniu od Macierzy odległej dziesiątki milionów kilometrów. Jedną z tych trosk jest kwestia mierzenia czasu.

Mars ma dobę najbardziej zbliżoną do ziemskiej spośród planet Układu Słonecznego: wynosi ona 24 godziny, 37 minut i 23 sekundy. Logicznie nasuwa się wniosek, że nasze zegary byłyby na tym globie niepraktyczne — zwłaszcza, iż pobyt kosmonautów musi tam potrwać około roku: tak długo przyjdzie poczekać na dogodne wzajemne położenie Marsa i Ziemi dla startu w drogę powrotną.

Wprawdzie nie obejdzie się bez chodzenia w skafandrach (rozrzedzona atmosfera o ciśnieniu rzędu 10 mm słupka rtęci przy powierzchni planety jest z punktu widzenia wymogów naszego organizmu równoważna zupełnej próżni), ale zmiany dnia i nocy będą przypominały ludziom stan do jakiego przywykli na globie ojczystym. Również dobre badań przesądzi, aby (poza specjalnymi obserwacjami) pracować za dnia, a sypiać nocami. Zresztą byłoby pod każdym względem niedogodne zasiadać do obiadu raz o wschodzie Słońca, kiedy indziej o północy.

Przeprowadzono już potrzebne testy, które wykazały na ochotnikach spędzających kilka miesięcy w jaskini oświetlonej tylko sztucznie, że adaptacja ustroju człowieka do symulowanej marsjańskiej doby przebiega stosunkowo szybko, bez zakłóceń przykrych bądź szkodliwych dla zdrowia.

Wydaje się pewne, że aeronauci otrzymają zegarki dostosowane do miernika obrotu Marsa wokół osi. Przypuszczalnie zaczną je używać już od startu, a w każdym razie na długo przed osiągnięciem celu. Półroczny lot aż nadto wystarczy, aby zdążyli się oswoić z tą nieznacznie wydłużoną rachubą czasu. Tyle samo trwający okres powrotnej podróży umożliwi znów zaakceptować realia ziemskiej doby. Można to osiągnąć również metodą powolnych zmian, wydłużając (a potem skracając) każdą kolejną dobę zaledwie o kilkanaście sekund — by po sześciu miesiącach uzyskać pożądaną różnicę 37 minut.

Najracjonalniej będzie nie zmieniać w „marsjańskich" zegarkach długości trwania sekundy, minuty i godziny — jako pewnych uniwersalnych stałych przyjętych do mierzenia zjawisk fizycznych i astronomicznych. Na tarczy zegarka pozostawi się luz dla uwzględnienia (co drugi okres dwunastogodzinny) uzupełniającej poprawki — po czym zacznie on rejestrować nowy cykl dobowy począwszy od rzeczywistej marsjańskiej północy.

ANDRZEJ TREPKA

NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

SZYBOWCOWY RAJD-GIGANT

Paul Bickle, A. J. Smith, Wallace Scott, John Ryan, Ross Briegleb i Einar Enevoldson wystartowali z początkiem maja br. do gigantycznego lotu etapowego na trasie Pacyfik — Atlantyk łącznej długości 4500 km. Miejsce startu — Los Angeles, punkt docelowy Baltimore. Wg przewidywań optymistów trasa ma być pokonana w 15 etapach średniej długości 300 km. Wszyscy zawodnicy startować mieli na szybowcach klasy otwartej. Punktowane przeloty zgłoszone i wykonane jako docelowe. Koszty imprezy pokrywa pewien importer... alkoholu w ramach reklamy przedsiębiorstwa.

NOWE REKORDY FRANCJI

W r. 1971 zgłoszono do zatwierdzenia następujące rekordy szybowników francuskich:
— Prędkość po trójkącie 500 km, R. Geskis — 82,2 km/h.
— Przelot docelowo-powrotny, rekord kobiecy, Fr. Queraud — 362,3 km.
— Prędkość po trójkącie 300 km, rekord kobiecy, Fr. Queraud — 73,2 km/h.

WOJSKOWI NA SZYBOWCACH

61 wojskowych klubów szybowcowych we Francji liczy ogółem 1700 członków i dysponuje 156 szybowcami. W r. ub. w klubach wojskowych wykonano ogółem 70 000 lotów, w łącznym czasie ponad 32 000 godzin. 23 wojskowych uzyskało złote, a 14 diamentowe odznaki.

REGRES WE FRANCJI?

163 700 godzin — o 2% mniej jak w roku poprzednim, wylatali szybownicy francuscy w r. 1971. Zmniejszyła się również ilość lotów, natomiast średni czas lotu wzrósł z 34 na 36 minut. Wydano 1269 nowych licencji (o 44 mniej jak w r. 1970). Uzyskano 15 diamentów wysokościowych, 64 za przelot docelowo-powrotny lub trójkąt 300 km oraz 15 za przelot 500 km. Łączna długość przelotów wyniosła 826 000 km.

1091 ODZNAK DIAMENTOWYCH

Rejestr FAI podaje następującą statystykę odznak wg stanu z końca 1971 r.:

Polska	245	CSRS	14	Australia	5
USA	219	NRD	13	Finlandia	5
NRF	202	Belgia	11	Dania	4
Francja	140	Holandia	10	India	2
Austria	83	Szwecja	10	Rumunia	2
Szwajcaria	24	Argentyna	8	Brazylia, Izrael, Norwegia,	
W. Brytania	22	Węgry	8		
Kanada	16	Jugosławia	7	Rodezja i Zambia	po 1
Pd. Afryka	15	Włochy	6		

Przodująca od początku pozycja Polski została więc utrzymana. Zwraca jednak uwagę niezwykle dynamiczna pozycja NRF — kraju, w którym pierwsze odznaki diamentowe pojawiły się 15 lat później niż w innych przodujących państwach. Natomiast Francja, ongiś konkurent Polski nr 1, zdecydowanie odpadła od ścisłej czołówki. Statystyka nie obejmuje ZSRR, gdzie odznak diamentowych nie przyznaje się.

W POSZUKIWANIU NOWYCH KONCEPCJI MOTOSZYBOWCA

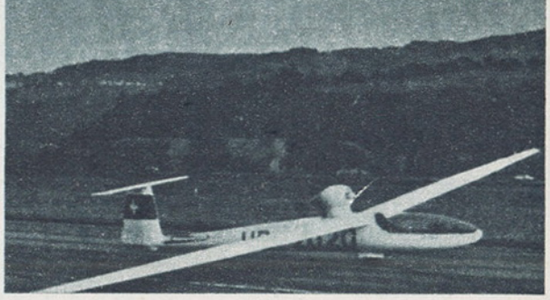
Grupa studentów szwajcarskich przeprowadza obecnie próby wysokowyczynowego motoszybowca „Prometheus" (zdjęcie niżej), powstałego przez wyposażenie seryjnego szybowca „Diamant" w przyczepny silnik turbinowy Microturbo Eclair II o ciągu 80 kG. Zespół silnikowy w opływowej obudowie montuje się na grzbiecie kadłuba — małe rozmiary turbiny tylko nieznacznie pogarszają osiągi szybowca w locie ślizgowym.

Głównym argumentem dla zastosowania turbiny są efektowne i ekonomiczne własności wznoszenia na dużą wysokość — konstruktorzy „Prometheusa" podają jego pułap na 15 000 m! W locie z pracującym silnikiem prędkość wznoszenia przy ziemi wynosi 3,7 m/sek, prędkość podróżna 240 km/h, zasięg na wysokości 8 000 m — 650 km. Po wyłączeniu silnika doskonałość wynosi ok. 40 przy prędkości 110—120 km/h, minimalna prędkość opadania 0,62 m/sek przy 80 km/h. Długość rozbiegu przy starcie — 300 m.

Motoszybowce tej klasy nadają się szczególnie dobrze do lotów z wykorzystaniem wznoszeń falowych na dużych wysokościach, a także do szybkich przelotów dalekodystansowych.

(az)

Szybowiec „Prometheus"



Mini ALFA 72

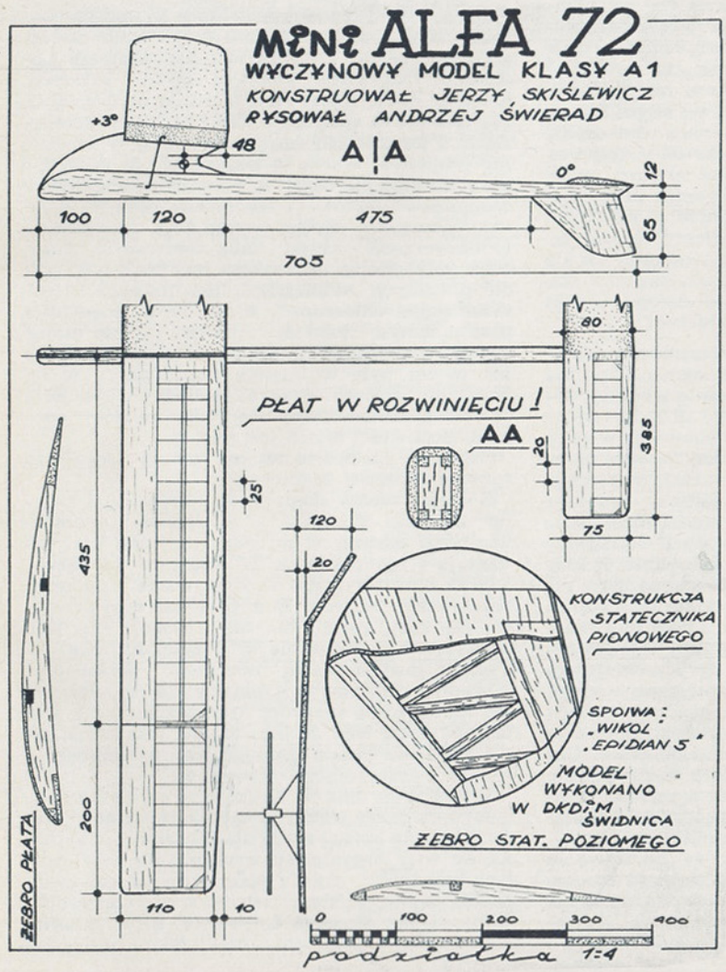
MODEL charakteryzuje się wysokim umieszczeniem płata, jak również sposobem jego zamocowania: za pomocą koleczków i zastrzałów. Ten rodzaj zawieszenia skrzydeł posiada wiele zalet, np. w czasie „twardego lądowania" płaty pod wpływem wstrząsu samoczynnie się odczepiają, uniemożliwiając ich uszkodzenie. Alfa—72 różni się także od innych modeli tej klasy świetną statecznością, dużą doskonałością uzyskaną m. in. przez zastosowanie turbulatorów. Dobrze wykonany model w warunkach atermicznych wykonuje loty w granicach 120 — 140 s.

Kadłub ma przekrój owalny, na końcu przechodzący w okrągły. Konstrukcja mieszana. Ścianki boczne i górne wykonane z balsy 3 mm, podłużnice z listewek balsowych 3 x 3 mm. Nosek wraz z komorą balsową wykonany został z dwóch deseczek lipowych 4 mm, pomiędzy które został wklejony „grzebień" ze sklejki 2 mm. Wszystkie wręgi balsowe — 3 mm, umieszczone są w kadłubie co 100 mm. Zaczep holu wycięty jest z duralu i zamocowany w odległości 20 mm przed środkiem ciężkości. Płat dzielony, łączony za pomocą zastrzałów i koleczków, konstrukcja mieszana. 4 pierwsze żeberka wykonane ze sklejki, pozostałe z balsy 1,5 mm. Dwa dźwigary sosnowe 4 x 2 mm. Dolna krawędź natarcia balsa 1,5 x 15 mm, a górna balsa 3 x 4 mm. Kesony wykonane z balsy grubości 1 mm. Krawędź spływu balsa 3 x 20. Odległość między 1 a 3 żeberkiem wypełniona balsą 2 mm. Żebra na załamaniach i zakończeniach płatów — balsa 3 mm. Zastrzały wykonane z bambusa 1,5 x 4 mm i po wklejeniu haczyków obrobione na profil kroplowy. Stateczniki: pionowy stanowi konstrukcję rozporkową oklejoną deskami balsowymi 1 mm, poziomy konstrukcji całkowicie balsowej.

Dane modelu: Ciężary: Kadłub — 95 G, płaty — 65 G, statecznik — 6 G, balast — 50 G, ciężar całkowity — 216 G.

Rozmiary: Rozpiętość — 1,240 mm, długość — 110 mm, pow. skrzydeł — 14,1 dm², pow. statecznika poziomego — 2,9 dm², pow. całkowita — 17,0 dm².

(A. S.)



Grupa uczestników zgrupowania narodowej kadry modelarskiej wraz ze sprzętem na torze modelarskim. Poniżej: Startuje kolejny model do lotu treningowego.
Zdjęcia: Janusz Mielczarek

OBÓZ SZKOLENIOWY KADRY MODELARSKIEJ

W dniach od 8 do 14 maja zorganizowany został w Częstochowie obóz szkoleniowy narodowej kadry modelarskiej. Aeroklub Częstochowski gościł u siebie około 20 modelarzy startujących w kategoriach: F-2A, F-2B, F-2C i F-4B, którzy na torze modelarskim zbudowanym w czynie społecznym przez członków klubu z Częstochowy, obok stadionu miejskiego na ul. Olsztyńskiej, przygotowywali się do czekających ich imprez. Kierownikiem zgrupowania był instruktor modelarstwa Aeroklubu Częstochowskiego, Tadeusz Dobosik, zaś kierownikiem sportowym — Ryszard Wiśniewski z Centralnego Ośrodka Modelarstwa APRL.

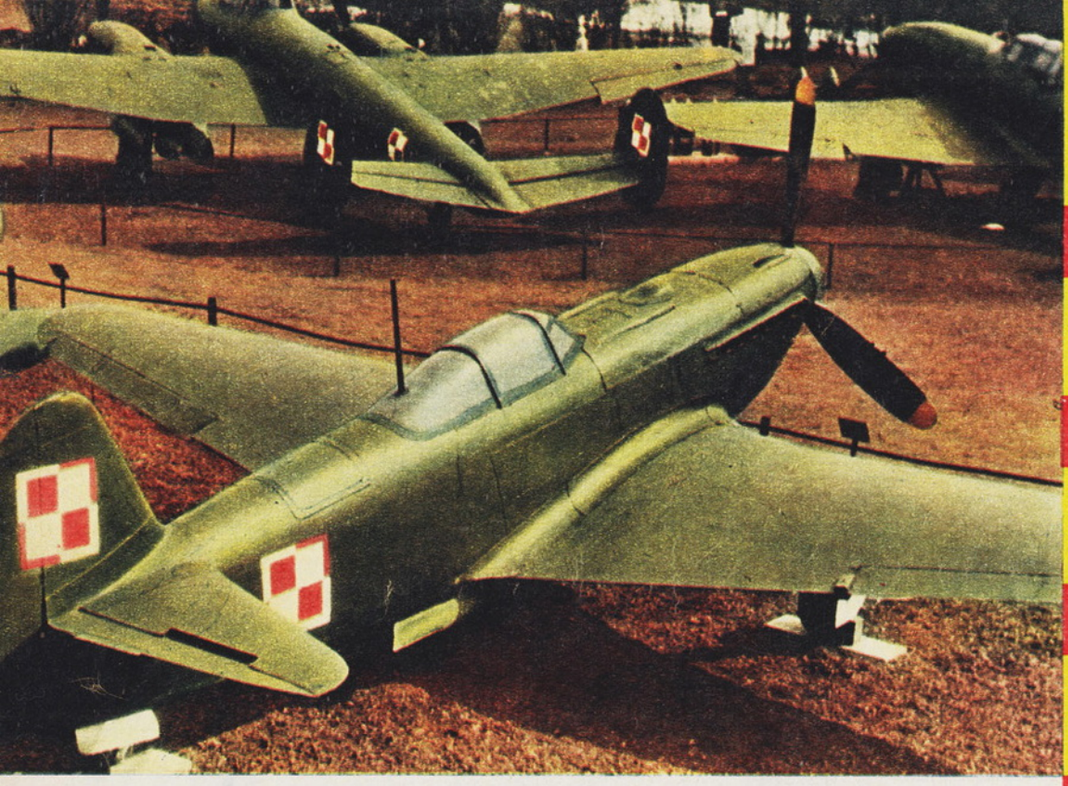
Na obozie szkoleniowym kadry znaleźli się między innymi: aktualny wicemistrz świata, mistrz Europy i Polski — Jerzy Ostrowski, który startuje w kategoriach modeli akrobacyjnych i modeli makiet, zespół mistrza Polski — Hipolit Rokicki i Jan Rosiński startujący w wyścigach modeli i Jerzy Zwoliński, prezentujący tzw. modele szybkie.

Na zgrupowaniu znalazł się również czołowy modelarz Aeroklubu Śląskiego, Andrzej Rachwał, który zgłosił próbę bicia rekordu Polski w locie modeli szybkich. Ponadto w zgrupowaniu wzięli udział: Stefan Kraszewski i Józef Wąsik z Warszawy, Stefan Gałkowski i Andrzej Ziemniak z Aeroklubu Śląskiego, Marian Walaszczyk z Częstochowy, Artur Paciorek z Krakowa, Andrzej Umiński z Łodzi, Lech Podgórski z Aeroklubu Pomorskiego i inni. Modelarze przebywający na zgrupowaniu w Częstochowie przygotowują się intensywnie do Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających, kolejnych Mistrzostw Polski modeli latających na uwięzi, które odbędą się w II połowie września bieżącego roku w Częstochowie, oraz do udziału w szeregu imprez międzynarodowych.

Spośród uczestników zgrupowania, trenujących w Częstochowie, zostanie wyłoniona reprezentacja Polski na tegoroczne Mistrzostwa Świata Modeli Latających.

W. MAJAK

MUZEUM LOTNICTWA W WARSZAWIE?



Zebrane na dziedzińcu MWP samoloty naszego Ludowego Lotnictwa dają pewien przegląd rozwoju tego lotnictwa. Szkoda tylko, że zbyt ciasno poustawiane, a przede wszystkim, że są niestarannie konserwowane. Niewłaściwe malowania, braki w detalach — są zbyt widoczne dla zwiedzających.

KAŻDY naród chlubi się swoją przeszłością. Najbardziej namacalnym dowodem jego dziejów są zabytki. Jak wygląda sprawa zabytków przeszłości w dziedzinie techniki?

Na gruncie fałszywej oceny w Polsce wytworzył się lekceważący stosunek do nieraz rewelacyjnych osiągnięć technicznych w naszej przeszłości. Bardzo to po wojnie utrudniło właściwe wykorzystanie niekiedy wysokiej rangi fachowców, ich umiejętności, a nawet i wtedy jeszcze aktualnych poprzednich osiągnięć.

Trudno mieć jednak o to pretensję, jeżeli nie było za wielkich możliwości potwierdzenia tych osiągnięć materialnymi dowodami. Zbiory muzealne nie istniały, wiele z nich przepadło w czasie wojny, inne zniszczały na skutek braków funduszów na ich konserwację, czy choćby na właściwe przechowanie. Dopiero utworzone Muzeum Techniki częściowo wypełniło tę ważną lukę. Jednak umieszczenie tego muzeum w niedostatecznie przystosowanych do tego pomieszczeniach warszawskiego Pałacu Kultury i Nauki poważnie ograniczyło jego możliwości, nie tylko ekspozycyjne ale także i rozwojowe. Ponadto słabe fundusze, jakimi ta placówka dysponuje, ledwie wystarczają na ekspozycję tylko części posiadanych zbiorów. O nowych nabytkach, także ze względu na brak możliwości ich przechowania i konserwacji, nie ma raczej mowy. W rezultacie bezpowrotnie znikają z naszego życia materialne świadectwa nawet współczesnej naszej myśli technicznej. Trudno więc dziś doszukać się eksponatów, które by dały świadectwo tej prawdzie. Większość ciekawych eksponatów poszła po prostu na złom.

Podobnie rzecz ma się i w innych gałęziach techniki.

W Muzeum Wojska Polskiego można napotkać eksponaty świadczące o pewnych osiągnięciach i w dziedzinie przemysłu zbrojeniowego. Jednak są one raczej eksponowane pod kątem „jaką bronią polski żołnierz walczył?". Niezbyt wyraźnie jest natomiast podkreślone ich pochodzenie; że są produktem z trudem wtedy rozwijającego się polskiego przemysłu wojennego. A osiągnięć tych i w tej dziedzinie było niemało. Właśnie ich podkreślenie byłoby należnym hołdem złożonym polskim konstruktorom sprzętu wojennego, których nazwiska nie powinny w żadnym wypadku ulec zapomnieniu. Nawet znane i przecież niezaprzeczone osiągnięcia, także techniczne, naszego lotnictwa nie znajdują tam żadnego lub prawie żadnego potwierdzenia. A przecież w dziedzinie lotnictwa nie byliśmy ostatni. Wręcz przeciwnie. Wielu Polaków było pionierami lotnictwa światowego i to znacznej rangi. Niektórzy są ledwie wspomniani; inni zupełnie zapomniani. Wystarczy przypomnieć postać wybitnego naukowca polskiego, z pionierskich lat lotnictwa — Stefana Drzewieckiego, przecież twórcę teorii śmigła. A kto może cokolwiek powiedzieć o prof. Jarkowskim, obok Żukowskiego przecież współtwórcy lotnictwa we wschodniej Europie?

A inni? Część z tych pionierów już nie żyje. Inni dożyli do wieku, w którym już w pamięci zatarła się przeszłość. Jak dotąd nie ma instytucji, która by próbowała uratować np. ich relację, chociaż te skromne szczątki z przeszłości. Jako źródła dla przyszłych historyków lotnictwa pozostaną gazetowe informacje z tamtych lat, nie zawsze obiektywne, nie zawsze prawdziwe i zupełnie nie oddające tego co było w tamtych latach istotne, a co warto następnym pokoleniom przekazać. Nie mając takiego materiału, nie potrafimy sami zdać sobie sprawę ze znacznego jednak wkładu w rozwój lotnictwa światowego.

A jeżeli do tego dodamy jeszcze osiągnięcia naszego lotnictwa nie tylko sportowe lecz i techniczne w okresie międzywojennym czy powojennym, lub działalność Polaków, w wyniku II wojny światowej rozsianych po całym świecie, ciągle jeszcze pracujących w lotnictwie, to uzyskamy pełniejszy obraz naszego wkładu w rozwój lotnictwa. Prof. G. Mokrzycki — ma na swym koncie szereg oryginalnych zrealizowanych koncepcji, które stanowią poważny krok naprzód w tym rozwoju. Co o tym wiemy? Członek słynnej grupy RWD, inż. Stanisław Rogalski, swoim projektem pojazdu księżycowego, był jednym z głównych rywali M. Bekkera. Co o tym wiemy? Można by wyliczyć jeszcze wiele takich przykładów. A ile nie można, bo brak jakichkolwiek danych? Nie dlatego, że trudno je zdobyć, lecz dlatego, że nikt ich nie zbiera. A czy warto je zbierać?

Właśnie brak w naszym społeczeństwie dostatecznej świadomości o tych osiągnięciach był przyczyną jego obojętności w czasie wielkiej tragedii, jaką moim zdaniem przeżywali ludzie związani z lotnictwem w okresie niedawnej, w porę zażegnanej tendencji likwidacyjnej naszego przemysłu lotniczego. Przemysłu, w którym procent udziału rąk i myśli był największy w stosunku do zużywanego materiału. Przemysłu, który skupiał największy chyba procent ludzi zaangażowanych, z pasją oddających się dziedzinie, w której pracowali; i to w większości przypadków ludzi z mało komercjalnym stosunkiem do swojego zawodu. Sprawa tworzenia była u nich pierwszoplanowym zadaniem i to przeważnie kosztem rezygnacji z lepszych zarobków czy z łatwiejszego życia. Byłoby wielką szkodą społeczną, gdyby ludzie, którzy godnie przejęli tradycję swoich poprzedników, musieli z gorycza zrezygnować ze swojego zaangażowanego stosunku do pracy. Czy nie zadrżałaby ręka tym, którzy taką decyzję podejmowali, gdyby dobrze znali przeszłość dziedziny skazywanej na likwidację? Czy nie drżałaby ręka również tym, np. dziennikarzom, którzy jeszcze niedawno udowodniali, że lotnictwo to dziedzina maniaków, nie mająca żadnego znaczenia gospodarczego; tym, którzy tego znaczenia nie chcieli widzieć w produktach lotniczych, a znaczenie to widzieli w produkcji „scyzoryków"?

Warto z tej lekcji i należy wyciągnąć odpowiednie wnioski. Jest to ciągle aktualny problem dalszego rozwoju, a może i istnienia lotnictwa w dobie zalewu np. przez środki masowego przekazu, olbrzymich ilości informacji o wszystkim. Lotnictwo musi także sięgnąć po może niezupełnie nowe, ale istotne i realne sposoby informacji o sobie. Jest to konieczność, mająca na celu zdobycie nie tylko nowej rzeszy kandydatów do wszystkich odmian lotnictwa, ale także i zdobycie zaangażowanych uczuciowo jego sympatyków. Pracownicy lotnictwa odpowiedzialni za napływ nowych sił do tej dziedziny znają doskonale trudności swojej pracy. Kierownicy instytucji lotniczych znają trudności w przekonywaniu tych, od których zależą poparcia moralne czy materialne dla lotnictwa.

A więc chyba warto, tylko jak?

Jedną z takich instytucji, która by mogła odegrać ważką rolę w urabianiu świadomości naszego społeczeństwa o lotnictwie, jest Muzeum Lotnictwa. Oczywiście mam na myśli Muzeum, które by miało rzeczywiste warunki do rozbudzenia w naszym społeczeństwie i na nowo przekonania o wartościach naszych osiągnięć w dziedzinie lotnictwa. Warto tu podkreślić, że lotnictwo skupiało i skupia dalej najbardziej awangardowe osiągnięcia naukowe i techniczne różnych dziedzin. Umiejętne eksponowanie tego zjawiska — to rozszerzenie kręgu zainteresowanych. Inny, wart podkreślenia, fakt świadczący bardzo wyraźnie o naszych zdolnościach technicznych (które sobie ciągle odbieramy), to to, że w przeszłości nasz przemysł lotniczy rozwijał się nie mając oparcia o rozwinięty przemysł motoryzacyjny, tak jak to np. było w innych, przodujących w tej dziedzinie krajach. Przy odpowiednim podejściu do roli Muzeum Lotnictwa, jaką mogłoby odegrać, możliwości takich jest więcej.

Czy więc nie warto więcej uwagi poświęcić sprawie Muzeum Lotnictwa?

Z natury rzeczy skąpy w eksponaty dział lotniczy Muzeum Techniki w Warszawie problemu właściwej ekspozycji tej gałęzi techniki nie rozwiązuje i nie rozwiąże. W stosunku do nazwy, jeszcze bardziej skąpo w wystawiane eksponaty, Krakowskie Muzeum Lotnictwa też tego problemu nie rozwiązuje i nie ma widoków na jego prawidłowe rozwiązanie w przyszłości. Nie odbierając dużych zasług obecnemu personelowi Muzeum Lotnictwa w Krakowie (za co należy im się odpowiednie uznanie), trzeba zdać sobie jednak sprawę z tego, że jego obecna lokalizacja nie sprzyja i nie będzie sprzyjać jego rozwojowi.

A to z następujących powodów:

1. Już samo miasto Kraków ze swoimi niezliczonymi, a jakże ważnymi zabytkami stanowi niezwykle silną konkurencję dla Muzeum Lotnictwa. Każdy więc organizator wycieczki, ze zrozumiałych względów, przede wszystkim za cel zwiedzania będzie wybierał zabytki o wyższej randze ważności niż Muzeum Lotnictwa. A jak praktyka wykazuje, przeciętny czas, jakim wycieczki

dysponują, zupełnie nie wystarcza na chociaż pobieżny przegląd co ważniejszych krakowskich zabytków.

W większości więc przypadków Muzeum Lotnictwa nie będzie brane pod uwagę w planach wycieczkowych. Pozostanie obiektem obejmującym wąską grupę ludzi, tych, którzy już lotnictwem się interesują. Rozszerzenie więc kręgu zainteresowanych lotnictwem będzie bardzo ograniczone.

2. Brak jest możliwości rozbudowy obecnej siedziby Muzeum Lotnictwa, gdzie zbyt mały hangar z niedostatecznymi przybudówkami jest nie wystarczający. Nie wydaje się, aby władze miasta Krakowa, posiadające ciągle kłopoty w utrzymaniu obecnych zabytków i mające ciągle jeszcze problemy z niedostatkiem bazy hotelowej, zdobyły się na poważniejszą pomoc w rozbudowie Muzeum Lotnictwa.

3. Brak przemysłu branżowego — lotniczego — nie ułatwia znalezienia na miejscu zasobnego w środki, a potrzebnego patrona, w dodatku jeszcze rozumiejącego potrzeby Muzeum Lotnictwa. A takiej instytucji potrzebny jest patron nie tylko zasobny w finanse, lecz także i w możliwości pomocy przy remontach, konserwacjach i ewentualnych uzupełnieniach braków, jakie mogą występować w poszczególnych eksponatach lub nawet w całych zbiorach.

Czy więc istnieją możliwości zmiany tej sytuacji na lepszą?

Moim zdaniem tak i to nawet właśnie obecnie one się pojawiły. Wiadomo, że sprawa obecnej siedziby Aeroklubu Warszawskiego — na lotnisku Gocław – jest już przesądzona. Za parę lat na obecnie jeszcze czynne pole wzlotów wjadą maszyny budowlane, postawione będą dźwigi i co parę miesięcy mieszkańcom Warszawy będzie oddawany nowy blok mieszkalny. Powstanie tam duże osiedle, a nawet nowa dzielnica mieszkaniowa. Już w tej chwili biura projektowe opracowują urbanistyczny plan zagospodarowania tych terenów. Skrajem obecnego lotniska będzie przebiegała, już budowana, jedna z większych warszawskich magistrali komunikacyjnych — Łazienkowska Trasa Mostowa. Całe prawie nadbrzeże Wisły będzie tworzyło jednolity ciąg rekreacyjny, sięgający aż po Otwock. W tym celu zostanie poszerzona jezdnia biegnąca obecnym Wałem Miedzeszyńskim. Ponadto uzyska ona bezkolizyjne połączenie z Łazienkowską Trasą, umożliwiające łatwy i szybki dojazd do południowej części śródmieścia Warszawy. Po dawnym lotnisku pozostaną hangary, co do których przeznaczenia jeszcze nie podjęto wiążącej decyzji.

I właśnie te pozostałości na lotnisku — **trzy dość duże hangary ze znacznie rozbudowanymi przybudówkami oraz przyległe place — proponuję na przyszłą siedzibę Muzeum Lotnictwa.** I nie tylko. Ale o tym później.

Większość obecnych hangarów oraz ich konstrukcja pozwala — moim zdaniem — na stworzenie w nich odpowiednich warunków ekspozycyjnych właśnie dla eksponatów typowo lotniczych. W dwóch pierwszych hangarach, po odpowiedniej ich adaptacji, można utworzyć duże sale wystawowe. Część lżejszych eksponatów mogłaby być podwieszona w górze na kratowej konstrukcji szkieletu dachu. Dookoła ścian można by zbudować odpowiednie pomosty, ułatwiające oglądanie podwieszonych eksponatów oraz gablot ściennych, co poważnie zwiększyłoby zagospodarowaną powierzchnię wnętrz. Obecnie przybudówki, oprócz zarządu Muzeum, mogłyby mieścić bibliotekę i czytelnię, pracownie konserwatorskie, wytwórnię eksponatów (np. modelarnie), siedzibę Przyjaciół Muzeum (społecznych współpracowników), a może nawet i mały hotelik.

Rozległe i odpowiednio zabezpieczone przyległe tereny mogłyby być wykorzystane na eksponaty lepiej znoszące złe warunki atmosferyczne (w przyszłości zabezpieczone daszkami o lekkiej i taniej konstrukcji). Trzeci hangar, bardziej, oddalony, mógłby spełniać rolę magazynu gromadzonych eksponatów, a w miarę rozwoju muzeum byłby trzecią salą wystawową.

Teren pomiędzy drugim, a dość oddalonym trzecim hangarem, można by zaplanować na przyszły, a tak ciągle oczekiwany Dom Lotnika. Ta stara idea powinna być odgrzebana z zapomnienia i wzięta pod uwagę przy nowym zagospodarowaniu tych terenów. Przypuszczam, że Dom Lotnika powinien przede wszystkim mieścić Zarząd Główny Aeroklubu PRL, być może i ośrodek propagandowy lotnictwa (Aeroklubu Warszawskiego?), Centralną Bibliotekę Lotniczą, Wydawnictwa Lotnicze z Redakcją Czasopism Lotniczych itp. Umieszczenie tam (a może nawet już na razie przy Muzeum) Ośrodka Modelarstwa Lotniczego z odpowiednimi torami dla modeli na uwięzi umożliwiłoby organizowanie nie tylko krajowych, ale i międzynarodowych imprez tego rodzaju. W tym przypadku uczestnicy i widzowie tych imprez byliby także zwiedzającymi Muzeum Lotnictwa, co — jak myślę — szczególnie przy imprezach międzynarodowych miałoby niemałe znaczenie propagandowe, także o zasięgu pozakrajowym. Oprócz wyżej podanych zalet (w przyszłości: dobra komunikacja, czyli połączenie ze śródmieściem Warszawy; bliskość dużej dzielnicy mieszkaniowej oraz dużego ośrodka rekreacyjnego; istniejące zabudowania a w przyszłości może jeszcze proponowany Dom Lotnika) istnieje jeszcze szereg innych istotnych czynników przemawiających za tą lokalizacją Muzeum Lotnictwa. A są to:

1. Duże skupienie instytucji branżowych, cywilnych:

— Zarząd Główny Aeroklubu PRL
— Dyrekcja Naczelna PLL LOT
— Wytwórnie lotnicze (WSK Okęcie i inne)
— Instytut Lotnictwa
— Politechnika Warszawska (Wydział MEL)
— Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego itp.

wojskowych:

— Dowództwo WOPK
— Wojskowa Akademia Polityczna (problemy historii),
— Wojskowa Akademia Techniczna
— Wojskowy Instytut Lotnictwa
— Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej oraz wiele innych instytucji lotniczych itp.

Stwarza to wyjątkowo korzystną okazję otrzymania nieustannej fachowej pomocy, umożliwiającej nie tylko funkcjonowanie muzeum, ale także i jego dalszy rozwój. Łatwiej też doprowadzić do patronatów znacznie korzystniejszych dla muzeum. Ponadto bardzo duże skupienie fachowców lotniczych pozwala na utworzenie ciała społecznego — Przyjaciół Muzeum — złożonego z ludzi zaangażowanych uczuciowo w sprawy tradycji lotnictwa polskiego. Podstawą tego zespołu byłby Klub Seniorów Lotnictwa, a szczególnie jego sekcja — Lotnicza Komisja Historyczna.

2. Fakt, że teren lotniska, objęty jest już opracowanym planem urbanistycznym, stwarza wyjątkową okazję na uzyskanie odpowiednich środków.

Należy tylko już teraz wejść do tego planu urbanistycznego i zapewnić przeznaczenie wydzielonego terenu. Uzyskane środki powinny być użyte na adaptację hangarów i przyległych terenów, ogrodzenie terenów itp. Być może, w ramach funduszu przeznaczonego na budowę osiedla, dałoby się uzyskać fundusze na budowę Domu Lotnika (miasto otrzymałoby zwolniony budynek po ZG APRL).

Jest to o tyle możliwe, że w planach urbanistycznych każdej dzielnicy przewidziane są obiekty o charakterze kulturalnym. Gdyby więc proponowany obiekt został zaliczony do tej grupy (podkreślam — nie tylko Muzeum, ale także Ośrodek Lotniczy), uzyskanie funduszów na jego adaptację i może rozbudowę nie przedstawiałoby większych trudności i przy odpowiednim umotywowaniu — być może spotkałoby się z poparciem nie tylko władz miejskich, ale także i ze strony czynników politycznych i społecznych jak Komitet Warszawski PZPR, Komitet Stołeczny FJN, organizacje młodzieżowe, kuratorium okręgów szkolnych m. st. Warszawy i Województwa itp.

Niezależnie od wyżej podanych, istotnych czynników, chciałbym podać kilka mniejszych, ale także wartych podkreślenia: Aeroklub Warszawski zyskałby znaczny ośrodek propagandy lotniczej, który przy odpowiednim potraktowaniu stałby się ważną komórką jego pracy na terenie miasta (będzie to istotne, gdy lotnisko aeroklubu znajdzie się dość daleko od miasta). W tym celu należałoby przewidzieć funkcjonujący, a nie martwy (dostępny dla młodzieży) dobrze zorganizowany „ośrodek spadochronowy" (spadochronowy tor przeszkód, czyli tzw. „małpi gaj" np. pod opieką harcerstwa) z przeniesioną tu wieżą spadochronową (czy tym podobne). O ośrodku modelarskim już wspomniałem.

Politechnika Warszawska — jedyna uczelnia szkoląca wyższą kadrę techniczną dla lotnictwa — mogłaby Muzeum Lotnictwa wykorzystać dla celów dydaktycznych w pracy pedagogicznej ze studentami. Katedra Historii Uniwersytetu Warszawskiego miałaby większe możliwości uwzględnienia naukowych prac historycznych w swoim programie (tematy prac magisterskich, doktorskich itp.).

Kończąc chciałbym podkreślić, że wyżej wymienione dodatnie strony mojej propozycji nie wyczerpują zagadnienia. Nie chodzi jednak już o ilość wymienionych atutów, lecz przede wszystkim o przyszłość Muzeum Lotnictwa (i nie tylko) — obiektu ważnego dla naszych tradycji lotniczych, reprezentującego nasze osiągnięcia w tej dziedzinie, które już dziś powinny być przekazywane młodemu pokoleniu, aby nie wyrastało z kompleksem kopciuszka technicznego w przeszłości.

Tak więc — starania o „wczorajsze" czy „przedwczorajsze" może mieć istotne znaczenie dla **jutra.** Co należy zrobić, by wyżej podany problem przybrał realne kształty? Przede wszystkim należy zmobilizować władze wszystkich instytucji lotniczych, by możliwie jak najprędzej (sprawa jest bardzo pilna i nie może ulec zwłoce w związku z koniecznością wejścia do planów urbanistycznych nowej dzielnicy) zdecydowano o wyżej wymienionej propozycji. Następnie należy:

1. Przystąpić do wstępnego opracowania założeń ośrodka lotniczego, obejmującego także Muzeum Lotnictwa.

2. Opracować wstępną lokalizację mającą na celu ustalenie i zabezpieczenie odpowiednio wielkiego terenu, zanim zostanie przeznaczony na inne cele.

3. Wystąpić do władz administracyjnych o poparcie i zaakceptowanie powyższej koncepcji.

4. Uzyskać odpowiednie środki finansowe: a) w ramach budżetu dzielnicy z działu na obiekty kulturalne, b) z sumy już zebranej na Dom Lotnika, c) w przypadku przenosin Muzeum z Krakowa z sumy ze sprzedaży hangaru w Krakowie np. na zajezdnię autobusową czy na inne cele. (Podobnie można przedstawić sprawę budynku na Krakowskim Przedmieściu, obecnej siedziby APRL, który w przypadku zbudowania Domu Lotnika zostanie przez tę instytucję opróżniony).

5. Zmobilizować nie tylko aktyw lotniczy, lecz także i liczną rzeszę ludzi lotnictwa oraz jego sympatyków. I działać, możliwie najsprawniej, aby nie przegapić rzadkiej okazji. Jednej z tych, jakie już w przeszłości nieraz zostały zaprzepaszczone.

Przykład przyzakładowej szkoły zawodowej LOT-u, z której pewna ilość uczniów spędza co roku swe wakacje w Krakowie, poświęcając swój wolny czas dla Muzeum Lotnictwa, jest godny naśladowania i dla innej młodzieży. Duże uznanie należy się dla twórcy tego pomysłu, wychowawcy tej młodzieży, znanego instruktora modelarstwa lotniczego Jacka Kucharskiego. Zalążek przyszłego młodzieżowego „Klubu Miłośników Muzeum Lotnictwa" już jest.

Zdjęcia: M. Kobrzyński, A. Zięba

BF-4 „ALERION"

ALERION, to francuska nazwa szybowca niemieckiego Scheibe „Bergfalke-IV", budowanego z licencji we Francji przez wytwórnię SLCA. Jak wiadomo, brak własnych projektów zmusił przemysł francuski do sięgnięcia po licencje niemieckie w celu zaspokojenia zapotrzebowania na popularne szybowce o uproszczonej konstrukcji i przystępnej cenie, do treningu w aeroklubach.

BF-4 „Alerion" to 2-miejscowy, wolnonośny średniopłat konstrukcji mieszanej. Jest on przeznaczony zarówno do szkolenia w pilotażu (z instruktorem), jak też do treningu, zarówno z jedną jak i z dwiema osobami.

Skrzydła mają profil laminarny. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym, kryta sklejką i płótnem. Lotki stanowią jedyną mechanizację płata. Kadłub o przekroju wielokątnym zbudowany jest w postaci kratownicy spawanej z rur stalowych, oprofilowanej listwami drewnianymi i pokrytej płótnem. Miejsca załogi ustawione w tandem. Kabina jest zakryta długą osłoną z pleksi zachodzącą aż nad płat. Usterzenie wolnonośne, klasyczne, o obrysie trapezowym. Usterzenie poziome umieszczone na kadłubie, nieco przed usterzeniem pionowym. Prawa połówka steru wysokości wyposażona jest w klapkę wyważającą.

Podwozie stałe z kołem głównym przed środkiem ciężkości.

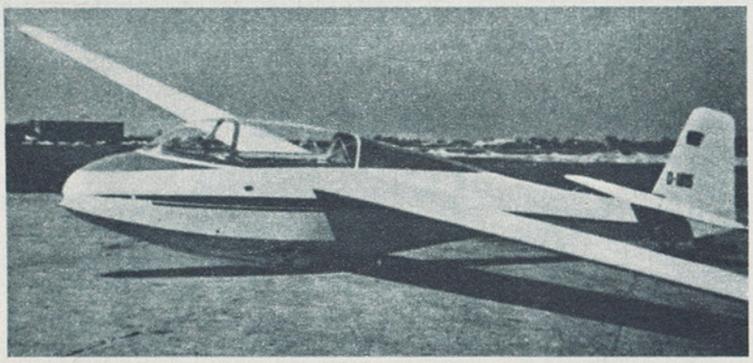
(J. Ś.)

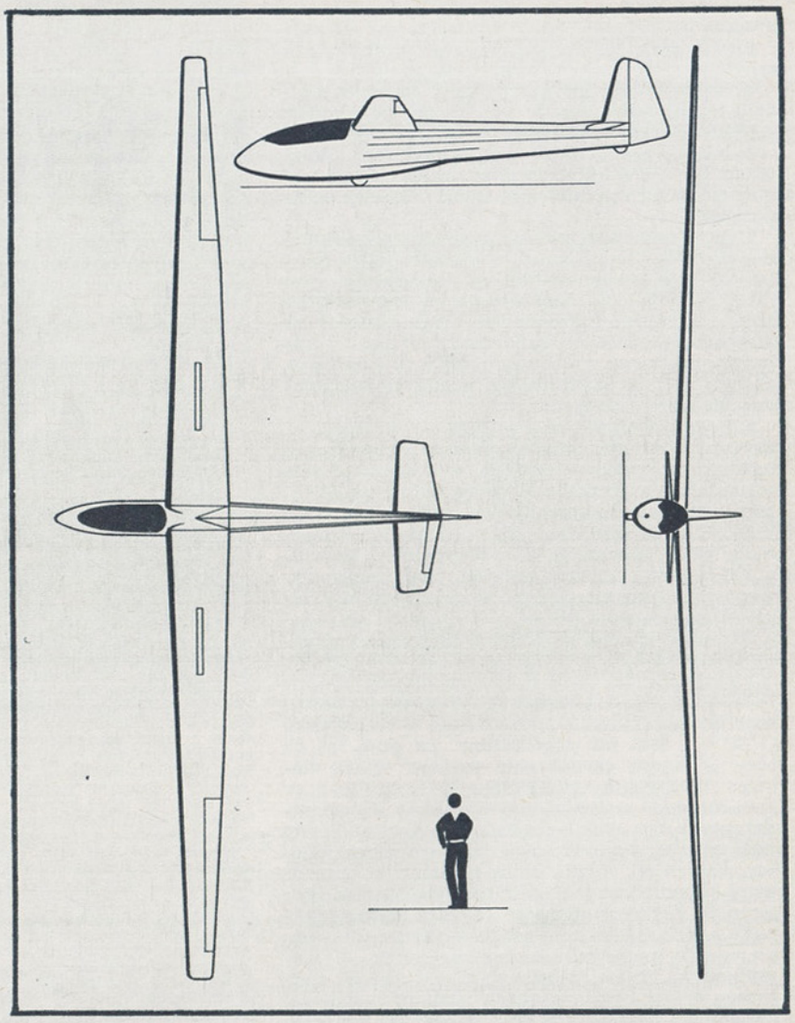
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17,20 m, długość — 8,00 m, wysokość — 1,50 m, pow. nośna — 17,00 m², wydłużenie — 17,4.

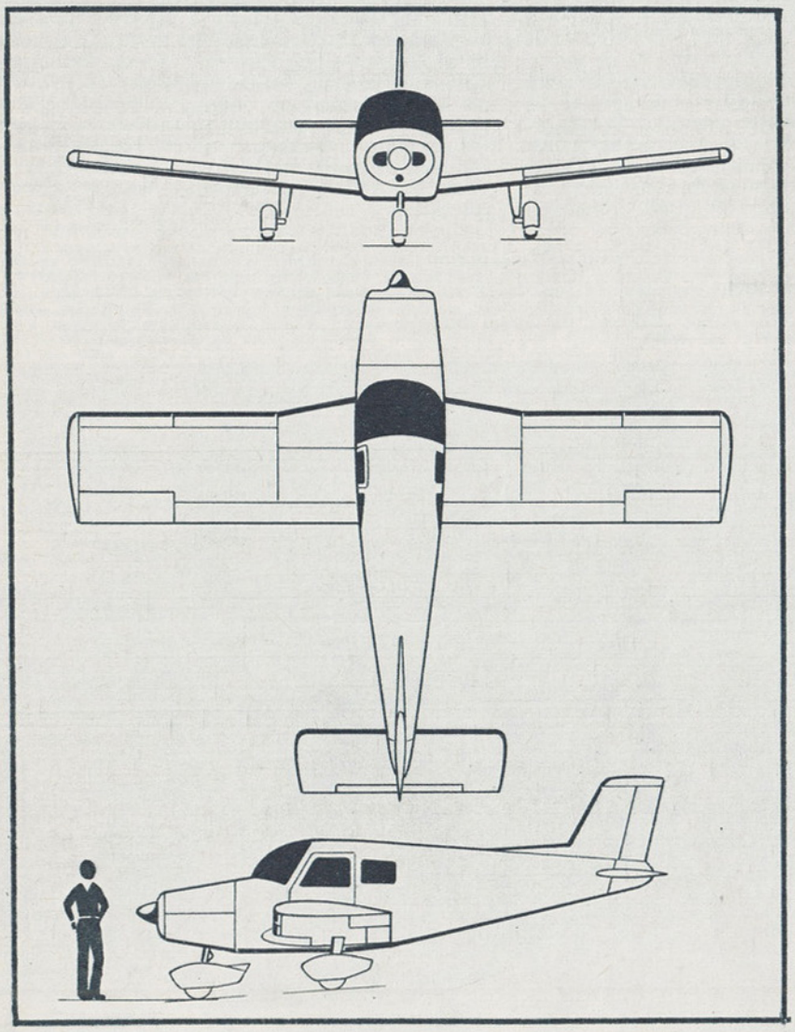
Ciężary: Ciężar własny — 300 kg, ładunek — 200 kg, ciężar całkowity — 500 kg, współczynnik obciążenia niszczącego — 8.

Osiągi: Doskonałość max. — 34 przy prędkości 85 km/h, opadanie min. — 0,68 m/s przy prędkości — 75 km/h, opadanie — 1,16 m/s przy prędkości — 120 km/h, prędkość przeciągnięcia — 65 km/h.





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



COOK JC-1 „CHALLENGER"

JOHN Cook, inżynier lotniczy i pilot z USA, posiada duże doświadczenie w budowie lekkich samolotów. Ostatnia jego konstrukcja to 4-miejscowy samolot turystyczny „Challenger". Nie tylko budową, ale również własnościami lotnymi samolot ten dorównuje lub nawet przewyższa samoloty podobnej klasy produkowane seryjnie przez znane wytwórnie lotnicze. Jest to poza tym samolot tani i ekonomiczny: zużywa zaledwie 15 l. benzyny (liczba oktanowa — 80) na 100 km. Oblot prototypu odbył się w maju 1969 r.

„Challenger" jest jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Dwudzielne skrzydła mają obrys prostokątny, poszerzony w częściach przykadłubowych. Profil NACA-23012, stały na całej rozpiętości. Konstrukcja jednodźwigarowa z pracującym pokryciem. Skrzydła wyposażone są w krótkie, ale szerokie lotki, klapy jednoszczelinowe i automatyczne skrzela na częściach skrajnych. Kadłub o przekroju zbliżonym do prostokątnego. Kabina typu samochodowego ma panoramiczny wiatrochron z jednego arkusza szkła organicznego. Wejście do kabiny przez boczne drzwi. Oba przednie miejsca wyposażone w sterownice. Usterzenie wysokości płytowe, z klapką dociążającą. Podwozie trójkołowe, nie chowane. Główne podwozie odznacza się dużym rozstawem. Wszystkie koła wyposażone w owiewki. Hamulce hydrauliczne.

Silnik tłokowy, płaski, Lycoming 0-320 o mocy 150 KM. Zbiorniki paliwa w przykadłubowych częściach skrzydeł.

(J. Ś.)

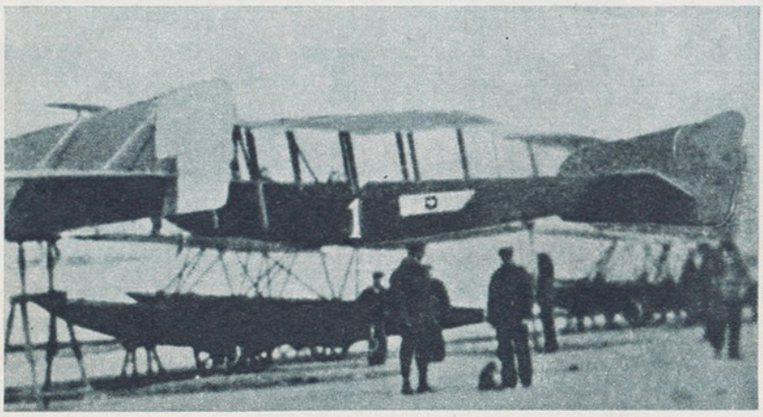
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 8,23 m, długość — 6,70 m, wysokość — 2,44 m, pow. nośna — 12,07 m².

Ciężary: Ciężar własny — 535 kg, ciężar całkowity — 975 kg.

Osiągi: Prędkość max. (0 m) — 240 km/h, prędkość przelotowa (1 650 m) — 233 km/h, prędkość min. — 80 km/h, wznoszenie — 3,5 m/s, pułap — 4 570 m, zasięg — 1 100 km, start na 15 m — 310 m, lądowanie znad 15 m — 310 m.

FRIEDRICHSHAFEN FF-49b



W maju 1917 r. niemiecka wytwórnia Friedrichshafen zbudowała wodnosamolot FF-49, który stał się następcą produkowanego seryjnie samolotu FF-33. Friedrichshafen FF-49 budowany był w dwóch wersjach: bombowej FF-49b (25 sztuk) oraz rozpoznawczej FF-49c (325 sztuk).

Utworzone w lipcu 1920 roku polskie lotnictwo morskie, noszące nazwę Baza Lotnictwa Morskiego w Pucku, miało jeden samolot Friedrichshafen FF-49b. Prawdopodobnie samolot był zmontowany z części kilku rozbitych samolotów tego typu pozostawionych w Pucku przez Niemców. Otrzymał on numer 1, który wymalowano na bokach kadłuba. Samolot, jak i inne samoloty polskiego lotnictwa morskiego w tym okresie, miał u boków kadłuba wymalowaną polską banderę morską. Samolot był w użyciu przez kilka lat.

Friedrichshafen FF-49b był dwumiejscowym pływakowym wodnosamolotem bombowo-patrolowym konstrukcji drewnianej. Płaty dwudźwigarowe, kryte płótnem. Pływaki drewniane, wsparte do kadłuba stalowymi rurami. Silnik chłodzony wodą, rzędowy, 6-cylindrowy Benz Bz-IV o mocy 200 KM. Śmigło drewniane.

DANE TECHNICZNE

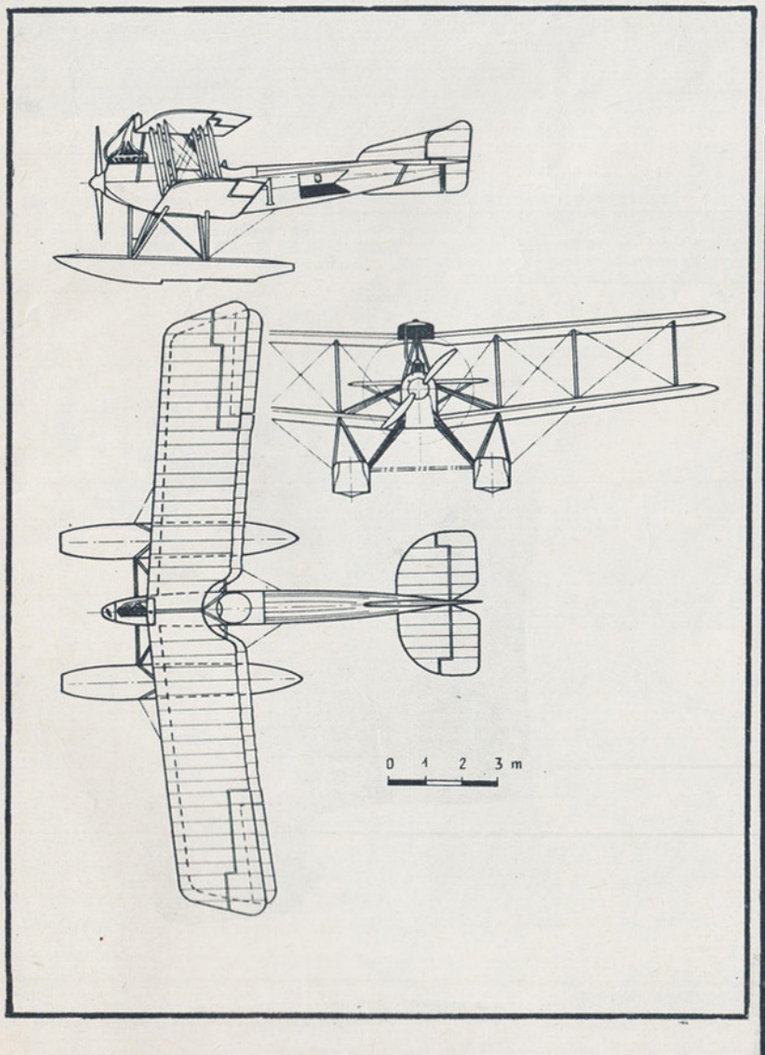
Wymiary: Rozpiętość — 17,35 m, długość — 11,5 m, wysokość — 4,3 m, pow. nośna — 71,1 m².

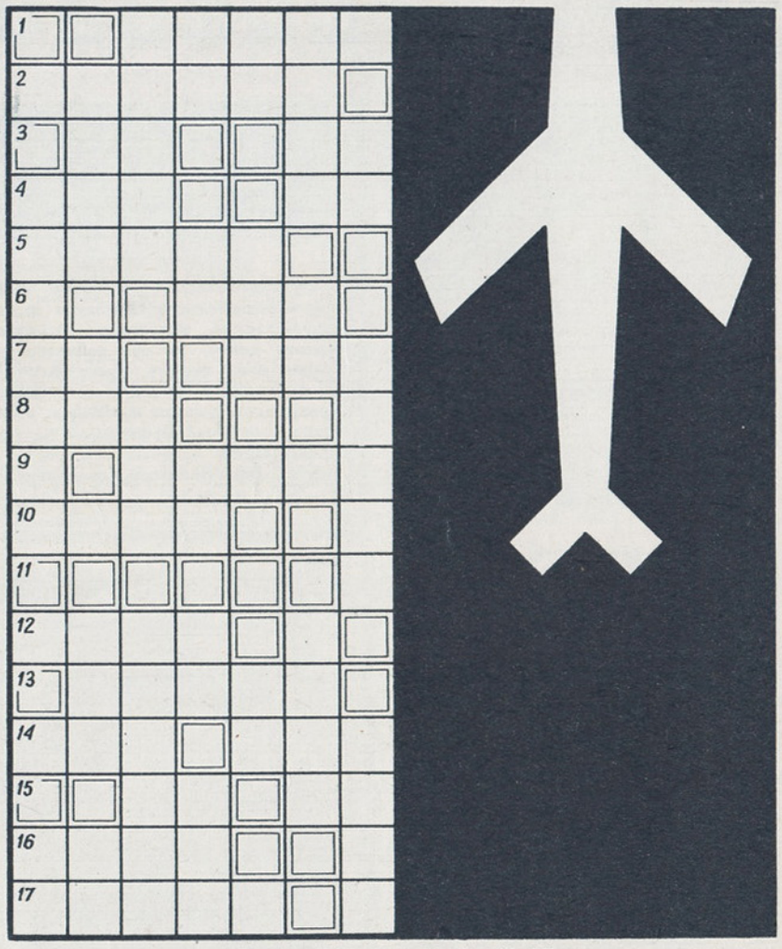
Osiągi: Prędkość max. — 152 km/h, prędkość przelotowa — 130 km/h, prędkość min. — 75 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s, pułap — 3 000 m, zasięg — 650 km.

Ciężary: Ciężar własny — 1 432 kg, ciężar użyteczny — 668 kg, ciężar całkowity — 2 100 kg.

Na zdjęciu: FF-49b w Pucku. Zdjęcie ze zbiorów Z. Luranca.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS





LOGOGRYF

Do podanej figury należy wpisać poziomo siedemnaście wyrazów o podanych znaczeniach. Litery znajdujące się w polach oznaczonych podwójnymi liniami, czytane poziomo, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — znoszenie samolotu na zewnątrz nieprawidłowo wykonanego zakrętu; 2 — umiejętne prowadzenie samolotu w locie przez pilota; 3 — czechosłowackie Stowarzyszenie Współpracy z Armią; 4 — prosty pokładowy telefon akustyczny w samolocie; 5 — francuski spadochron zawodniczy; 6 — wielki samolot komunikacyjny, służący do przewozu dużej liczby pasażerów; 7 — polski szybowcowy pilot doświadczalny, zginął w 1963 roku; 8 — pierwszy polski szybowiec konstrukcji całkowicie metalowej typu PZL M-3; 9 — pierwszy Polak, który dokonał wzlotu na balonie z Francuzem Blanchardem; 10 — samolot o dwóch płatach nośnych umieszczonych jeden nad drugim; 11 — człowiek prowadzący samolot, lub należący do jego obsługi (l. mn.); 12 — lina, opuszczana z kosza balonu wolnego przed lądowaniem dla zmniejszenia jego prędkości; 13 — radziecki statek kosmiczny, następca „Wostoka"; 14 — naturalny satelita Ziemi; 15 — pilot francuski, pierwszy przeleciał kanał La Manche; 16 — miejscowość, w której produkuje się polski śmigłowiec; 17 — obywatel amerykański polskiego pochodzenia, próbował przelecieć Atlantyk w latach 1932 i 1934.

Opracował: JANUSZ PALACZ

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 4 czerwca br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci bonów książkowych.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.

POCZTA

WOJSKOWA SZKOŁA RADIOTECHNIKÓW

Chciałbym zdobyć w szkole wojskowej kwalifikacje technika radiolokacji. Kończę szkołę średnią. Gdzie się w tej sprawie zgłosić? pyta **Stanisław Drewnowski ze Szczecinka.**

Polecamy Szkołę Chorążych Wojsk Radiotechnicznych w Jeleniej Górze, która kształci chorążych wojsk radiotechnicznych — techników obsługi sprzętu radiotechnicznego.

Do szkoły przyjmowani są kandydaci, będący absolwentami średnich szkół ogólnokształcących i zawodowych. Nauka trwa dwa lata. Program nauczania ogólnotechnicznego i specjalistyczno-zawodowego obejmuje m. in. następujące przedmioty: elektromechanikę, radiotechnikę i podstawy radiolokacji, budowę i eksploatację naziemnych urządzeń radiolokacyjnych.

Absolwenci szkoły, po zdaniu egzaminów, otrzymują dyplom technika wojsk radiotechnicznych o specjalności radiolokacja, mianowani są do stopnia młodszego chorążego i powołani do wojskowej służby zawodowej, którą pełnią w jednostkach wojsk lądowych i lotniczych.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do szkoły składają podania — ankiety do komendanta szkoły za pośrednictwem powiatowego, miejskiego lub dzielnicowego sztabu wojskowego, właściwego dla miejsca zamieszkania. Formularze podań-ankiet oraz szczegółowe informacje otrzymać można w wymienionych sztabach. Termin składania podań-ankiet wraz z dokumentami upływa 15 czerwca 1972 r.

BILETY LOTNICZE

Czy w Polsce można kupić za złotówki bilet lotniczy na trasie Nowy Jork—Warszawa — Nowy Jork dla obywatela Stanów Zjednoczonych, który chciałby przylecieć do naszego kraju samolotem Polskich Linii Lotniczych LOT typu Il—62 o nazwie „Kopernik"? Czy możliwe jest zakupienie w Rzeszowie biletu lotniczego na trasie Warszawa — Berlin — Warszawa? — to pytania **Bogumiły Domańskiej z Tomaszowa Mazowieckiego i Mirosława Kosiora z Tarnobrzega.**

Jak wiadomo, transkontynentalny samolot Il—62 „Kopernik" Polskich Linii Lotniczych LOT rozpoczął loty z pasażerami na pokładzie do Kanady i USA. Są to jednak na razie wyłącznie loty czarterowe, a więc zlecone, czyli wykupione przez instytucje lub organizacje, które organizują przelot dla swoich pracowników lub członków. W sprawie ewentualnego przyłączenia się do takiego rejsu należy zwrócić się bezpośrednio do instytucji lub organizacji wynajmującej samolot.

Jak nas poinformowano w PLL LOT, w tej chwili nie ma możliwości zakupu w Polsce biletu dla obywatela USA, tak za złotówki jak za dolary, na trasie Nowy Jork — Warszawa — Nowy Jork, pragnącego lecieć polskim samolotem.

Jeśli chodzi o odpowiedź na drugie pytanie, to tak w Rzeszowie jak w każdej innej placówce PLL LOT obywatel polski może zakupić za złotówki bilet powrotny na każdej trasie międzynarodowej, obsługiwanej przez naszego powietrznego przewoźnika. Bilet zakupić można nawet pół roku wcześniej.

RAKIETA PO ŚWIECIE

RAKIETY FOTOGRAFICZNE

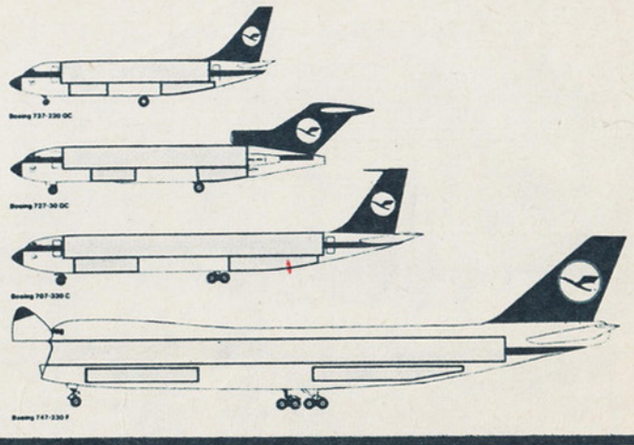
Fotografowanie z powietrza było i jest dotąd domeną lotnictwa i częściowo balonów stratosferycznych oraz sztucznych satelitów. Ale i tu zapowiadane są zmiany. W marcu br. w Woomera w Australii przeprowadzono udany eksperyment z brytyjską rakietą sondażową „Skylark", wyposażoną w aparaturę fotograficzną, przeznaczoną do wykrywania bogactw naturalnych Ziemi. Stosowanie rakiet fotograficznych do tego celu ma szereg zalet. Przywozi się rakietę w rejon przewidywanych złóż bogactw naturalnych, startuje i po 10 min. są już gotowe zdjęcia w zasobniku opadającym na spadochronie. Pierwszym krajem, który zgłosił już zamówienie na nowe usługi rakietowe, jest Argentyna. Rakiety fotograficzne „Skylark" mają tam służyć do poszukiwań złóż ołowiu. Przewiduje się sfotografowanie przez rakiety obszaru 40 000 km² przy zdolności rozdzielczej 150 m.

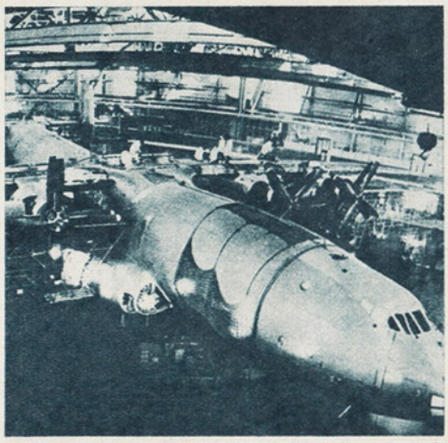
Na zdjęciu: Okolice ośrodka badawczego w Woomera (jezioro Eyre i rzeka Warburton) sfotografowane przez rakietę „Skylark".

Zdjęcia i rysunki: „Sowietskij Sojuz", „Air-Cosmos", „Der Flieger".

TRANSPORTOWCE POWIETRZNE

Rysunki przedstawiają wersje transportowe samolotów odrzutowych Boeing z zaznaczeniem przestrzeni ładunkowych (szary kolor). Są one pokazane w tej samej skali. Kolejno od góry: B-737-230QC, B-727-230QC, B-707-330C i B-747-230F. Dla porównania samolot B-770C ma kubaturę pomieszczeń ładunkowych — 192 m³, samolot B-747F — 980 m³. Pierwszy z nich może przewozić ładunki długości do 8 m, drugi — do 50 m.

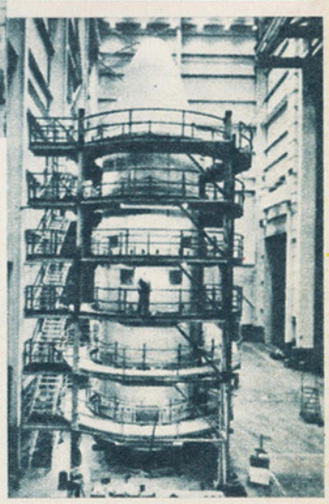




TU POWSTAJĄ „ANTEUSZE"

Na zdjęciu widzimy halę montażową jednej z radzieckich wytwórni lotniczych, w której powstają seryjnie ogromne samoloty transportowe An-22 „Anteusz". An-22 należą do największych samolotów świata. Do nich też należy oficjalny międzynarodowy rekord podniesienia ładunku ponad 100 ton na wysokość 7 800 m. Warto dodać, że An-22 ustanowił przed laty 12 rekordów międzynarodowych w jednym locie, co też jest swoistym rekordem.

„VIKING" I „PARASOL"



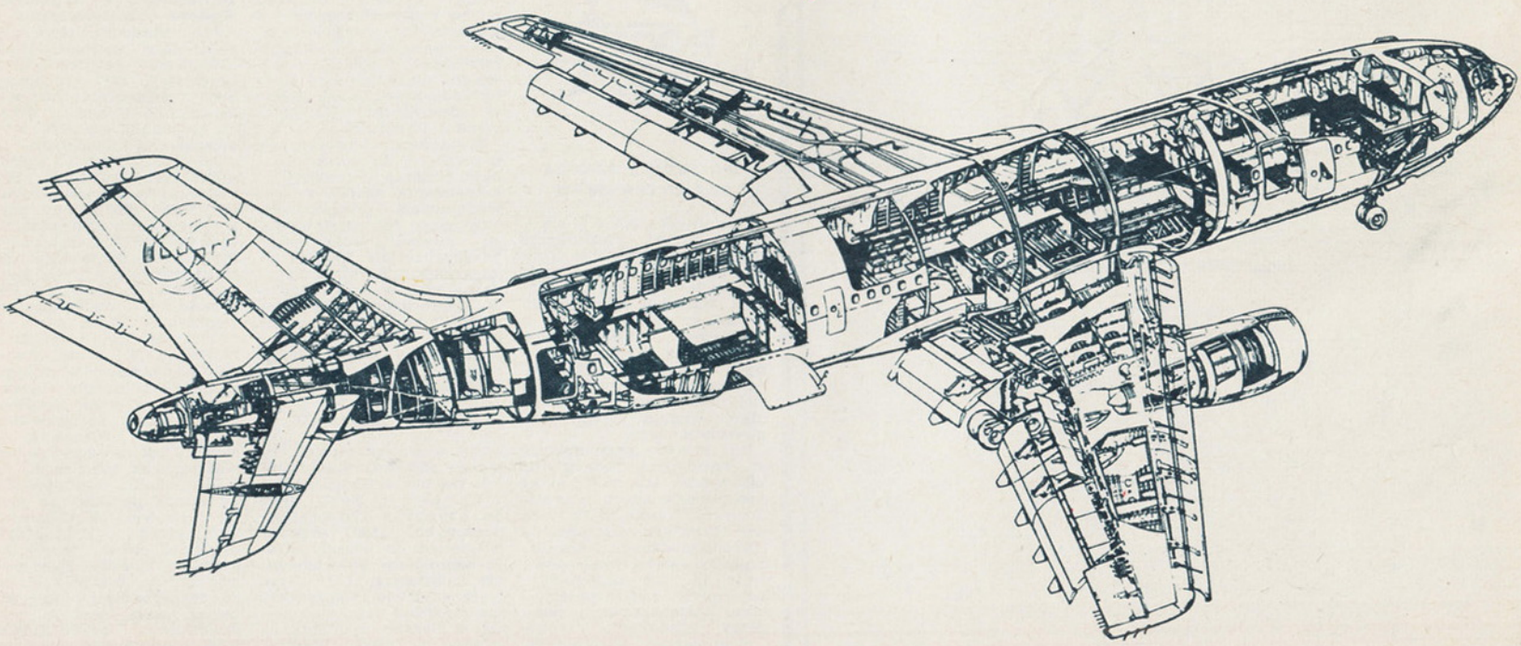
„Viking". Na zdjęciu — korpus „Vikinga" na szczycie rakiety nośnej „Centaur" przygotowywanej do prób. Średnica — 4,3 m, masa — ponad 3 tony. Jest on zrobiony ze stopu aluminiowo-magnezowego.

Na zdjęciu drugim — antena „parasolowa" do łączności z przyszłościowymi satelitami doświadczalnymi AST-F i G. Średnica — ok. 9 m. Antena otwiera się w Kosmosie na sygnał radiowy z Ziemi. Składa się z elementów nośnych i promieniujących z aluminium oraz z reflektora z tworzywa sztucznego (dakron) z płytkami miedzianymi.

„AIRBUS"

Budowa pierwszych prototypów europejskiego autobusu powietrznego „Airbus" postępuje naprzód. Samoloty te mają przewozić 257 do 331 pasażerów.

Rozpiętość — 44,84 m, długość — 53,62 m, wysokość — 16,53 m, średnica kadłuba — 5,64 m. Dwa silniki o ciągu 22 250 do 23 200 kG. Zasięg — 2 320 do 4 600 km. Co pewien czas zamieszczamy przekroje perspektywiczne tego samolotu, aktualizowane w szczegółach w miarę postępu prac. Oto ostatnia wersja „Airbusu".



AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

SKRZYDLATA POLSKA

MAJ 1972

Fotograficzna kontrola przelotów

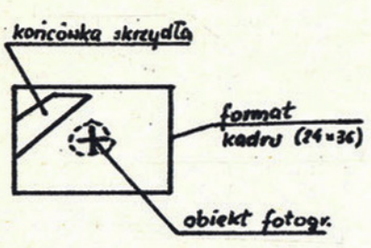
BOHDAN JANCELEWICZ

Z inicjatywy Komisji Szybowcowej ZG APRL podjęto starania, mające na celu wprowadzenie w naszym kraju fotograficznej kontroli przelotów w sportach lotniczych, uprawianych w Aeroklubie PRL. Starania te doprowadziły ostatnio do decyzji władz, zezwalającej na stosowanie tej metody kontroli przy zachowaniu pewnych zasad, które zostaną lub już zostały przekazane do aeroklubów i ośrodków APRL.

Artykuł poświęcony jest omówieniu tej metody od strony praktycznej, zawiera również kilka uwag o istniejących już doświadczeniach.

Ogólnie mówiąc, metoda polega na udokumentowaniu wyczynu na podstawie przedstawionych przez pilota lotniczych zdjęć określonych obiektów, które wyznaczono jako punkty zwrotne trasy przelotu. Kontrola startu i mety pozostawiona jest komisarzom naziemnym. Na tym samym odcinku taśmy, co zdjęcia z punktów zwrotnych, powinny znaleźć się w odpowiedniej kolejności zdjęcia identyfikujące imię i nazwisko pilota, datę i zadanie lotu, szybowiec oraz zdjęcia zawierające informacje formalne, jak numeracja taśmy, plomby itp.

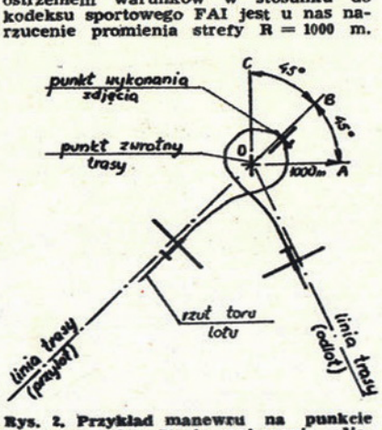
Obiekty fotograficzne w punktach zwrotnych, uzgodnione z władzami wg ustalonych zasad, powinny być na tyle charakterystyczne, by odnalezienie ich nie stwarzało zasadniczego kłopotu. Mowa tu oczywiście o konstrukcjach szybowcowych, w których odszukiwanie obiektów w terenie nie jest tematem konkurencji. Zrozumiałe, że przy zaakceptowanym obecnie zastosowaniu popularnego wyposażenia technicznego (aparaty o formacie kadru 24 × 36 i z obiektywem o ogniskowej 50 mm, nie wolno stosować obiektywów szerokokątnych) wykonanie zdjęcia pojedyńczego obiektu jest niemożliwe, jeśli zdjęcie to wykonuje się z wysokości kilku, lub kilkunastu setek metrów. Rola obiektu jest więc inna. Służy ona jako punkt orientacyjny do celowania skrzydłem w czasie wykonywania zdjęcia.



Rys. 1. Schemat zapełnienia kadru

Aparat fotograficzny należy zamontować na lewej burcie wewnątrz kabiny tak, aby odległość obiektywu od oszklenia kabiny wyniosła 25 mm oraz by w górnym lewym rogu kadru mieściła się końcówka lewego skrzydła (rys. 1). Należy przy tym pamiętać, że końcówka ta powinna znaleźć się w kadrze również na zdjęciu kontrolnym z punktu zwrotnego, co może być nie spełnione, jeśli nie uwzględni się ugięcia skrzydła w locie. Praktycznie ustawienie aparatu w czasie postoju powinno być takie, by objąć w wizjerze około 40 proc. rozpiętości skrzydła od końca.

Fotografowanie punktu zwrotnego powinno odbyć się w czasie lotu, w momencie gdy szybowiec znajdzie się na linii przedłużenia trasy przylotu poza punktem zwrotnym. Dopuszcza się tolerancję odchylenia od tej linii do 45° w obie strony. Schemat manewru dla przelotu po trasie trójkątnej lub załamanej pokazano na rys. 2. Dla przelotu docelowo powrotnego linie przylotu i odlotu oczywiście pokrywają się. Strefa, z której należy wykonać zdjęcie, zależy jak widać od linii przylotu. Pewnym zaostrzeniem warunków w stosunku do kodeksu sportowego FAI jest u nas narzucenie promienia strefy R = 1000 m.



Rys. 2. Przykład manewru na punkcie zwrotnym „O". Strefa wykonania zdjęcia: OABC.

Ograniczeniem wysokości jest tylko wymaganie lotu wg VFR, jeśli nie ma lokalnie innych ograniczeń. Bardzo dobre wyniki fotografowania uzyskuje się przy przechyleniu szybowca o 50—60°. Celowanie skrzydłem należy wykonać tak, by patrząc wzdłuż lewego skrzydła widzieć fotografowany obiekt nieco przed i w dół w stosunku do końcówki skrzydła. Zezwala się na parokrotne sfotografowanie tego samego punktu zwrotnego. Jest to ważne wówczas, gdy ma się wątpliwości co do poprawności wykonania zdjęcia. Pamiętać należy o odpowiednim przygotowaniu aparatu do fotografowania. Odległość na obiektywie ustawia się na nieskończoność (∞), migawkę na 1/50 lub 1/60 sekundy, a przesłonę w zależności od oświetlenia obiektu trzeba czasem przestawić w locie (przed manewrem!).

Przy użyciu filmów o czułości 17—21 DIN przesłony będą zawierać się w zakresie 5,6—11. Istnieją godne polecenia stosunkowo tanie (1 600 zł) aparaty produkcji NRD o automatycznej regulacji przesłony fotokomórką. Czynności pilota w locie sprowadzają się wówczas do celowania skrzydłem, naciśnięcia spustu migawki i przesunięcia taśmy (a są już aparaty z automatycznym przesuwem taśmy — koszt w komisach — 2 500 zł.).

Przykładowa fotografia obiektu (z samolotu).

Zdjęcie: B. Koszewski

A teraz do formalności. Biurokratyczna strona nie jest zbyt rozbudowana i po rozruchu nie powinna stwarzać kłopotów.

Prawo korzystania z fotograficznej kontroli przelotów przysługuje w naszym kraju pilotom posiadającym licencje wydane przez Ministerstwo Komunikacji. Piloci ci mają prawo wykonać w czasie lotu wyczynowego zdjęcia obiektów w punktach zwrotnych po uzyskaniu na to zgody tylko ze strony upoważnionego komisarza sportowego. Pilot zgłasza się do komisarza z otwartym aparatem fotograficznym i przygotowaną kasetą z nie naświetloną taśmą filmową. Po oznakowaniu taśmy przez komisarza (numer wydrapać na emulsji), należy w jego obecności oparat załadować i przekazać komisarzowi do zaplombowania (odpowiednio owinąć cienkim sznurkiem i zakleić papierową plombą — numer plomby i numer taśmy napisać na plombie). Następie komisarz wyraża na piśmie, na druku, zezwolenia na przelot, zgodę na fotograficzną kontrolę przelotu. Wówczas należy wykonać wymagane kontrolne zdjęcia przed lotem, np. w układzie opisanym dalej.

Po powrocie z przelotu należy przekazać zaplombowany aparat komisarzowi, który odbierze taśmę, wykona obróbkę chemiczną, przeprowadzi analizę prawidłowości przelotu przez porównanie zdjęć zawodniczych ze zdjęciami na taśmach wzorcowych oraz poda wyniki zainteresowanym, a następnie zniszczy taśmę zawodniczą i wprowadzi odpowiednie zapisy do rejestru taśm.

Taśmy wzorcowe, przekazywane odpowiednio w aeroklubach, centrach i w szkołach APRL, należy wykonać dla wszystkich punktów zwrotnych tak, by objąć zdjęciami całą dozwoloną strefę wykonywania zdjęć. Sprowadza się to do trzech zdjęć punktu zwrotnego dla danego kierunku przylotu wykonanych z samolotu z punktów ABC (rys. 2) i z wysokości np. 1 000 m.

Do analizy zdjęć wystarcza niewielki stolik z szybą podświetloną od dołu. Ciemnię do obróbki taśm trzeba w aeroklubach zorganizować we własnym zakresie (aparaty fotograficzne na razie też!).

Od strony sportowej konieczne jest zapewnienie możliwości kontroli „czystości" wyczynu. A więc zdjęcia punktów zwrotnych muszą być wykonane w czasie pomiędzy startem lotnym, a przecięciem linii mety. Ze zdjęć musi oczywiście wynikać zgodność kolejności przelotu nad punktami zwrotnymi z kolejnością zgłoszoną przed lotem (wpis na zezwoleniu, napis na tablicy fotografowanej przed lotem). Jeżeli kontrolowany wyczyn ma być uznany jako rekord, lub jako przelot warunkowy do odznaki lub diamentu, musi spełniać wszystkie wymagania wynikające w tym zakresie z Kodeksu Sportowego FAI. W innych przypadkach można wprowadzić lokalne własne postanowienia organizacyjne, nie wykraczając poza ustalone ogólne zasady.

Chcę tu podzielić się doświadczeniem zebranym podczas ubiegłorocznych Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Krajów Socjalistycznych, rozegranych na Węgrzech. Przygotowanie techniczne ekip było podobne, mimo różnych stosowanych aparatów. Używano taśm filmowych o czułości 17 DIN, co umożliwiało wspólne, szybkie ich wywołanie. Ładowanie aparatów, plombowanie oraz związana z tym buchalteria rozgrywała się podobnie jak opisano wyżej, tzn. między zawodnikami i komisarzami.

Kolejność wykonywania zdjęć:

Przed lotem: 1. Zdjęcie tablicy z nazwiskiem zawodnika, datą i zadaniem dnia oraz numerem plomby i taśmy w aparacie. 2) Zdjęcie szybowca w widoku z boku tak, by widoczny był numer rejestracyjny i zawodniczy.

W locie: 3) Zdjęcie znaku kontrolnego, zmienianego z określoną częstością (40—60 minut). Znak ten wykładano przy taśmie startu lotnego, a zdjęcie należało wykonać w zasadzie w czasie lotu po linii równoległej do kierunku nalotu na taśmę, ale z kursem przeciwnym na trawersie taśmy. Po wykonaniu tego zdjęcia należało wykonać start lotny nie później niż w czasie, po jakim zmieniano znak kontrolny na taśmie startu. Jeżeli w tym czasie nie zdecydowano się na start, należało ponownie wykonać zdjęcie znaku kontrolnego (nowego). Zdjęcie tego znaku zastępowało więc fotografowanie „zegara" naziemnego, a częstość zmiany znaku dobierano w zależności od długości pierwszego odcinka trasy, by uniemożliwić oblot tego odcinka i wcześniejsze zrobienie zdjęcia kontrolnego pierwszego punktu zwrotnego, 4, 5, 6 ... n — kolejne zdjęcia punktów zwrotnych. **Po locie:** R + 1 (Zdjęcie szybowca, jak zdjęcie 1).

W sprawozdaniu — przelotu zawodnicy podawali liczbę zdjęć wykonanych na starcie i na poszczególnych punktach zwrotnych.

Przerwanie wykonania lotu zakończone lądowaniem na lotnisku wymagało przed ponownym (ewentualnym) startem powtórzenia procedury fotograficznej od początku.

Porównywanie taśm zawodniczych z taśmami wzorcowymi nie wymagało żadnych specjalnych urządzeń poza zwykłym pięciokrotnym szkłem powiększającym, używanym wyłącznie w przypadku mniej wyraźnych negatywów.

Z obszernej, obficie przyprawionej papryką relacji red. J. Pomianowskiego z tych zawodów, czytelnicy dowiedzieli się,

CIĄG DALSZY NA STR. IV

DLACZEGO NIE JEST INACZEJ?

ZACZNĘ od podstawowego problemu: pracy z grupą wyczynową w aeroklubie. Czy praca ta jest możliwa? Tak, ale po spełnieniu następujących warunków:

● Zniesienie ilości skoków i klas jako warunku do oceny pracy sekcji (44 tys. skoków i po co?).

● Zaopatrzenie w dostateczną ilość spadochronów wyczynowych i osprzętu sekcji w aeroklubie.

● Wyposażenie sekcji w przyrządy optyczne (co najmniej 2) i magnetofony kasetowe celem zapisu uwag na gorąco, oceniając sytuację w powietrzu (później dokładna analiza błędów).

● likwidowanie przestarzałego i nierealnego zarządzenia, zabraniającego szkolenia na spadochronach szczelinowych skoczków nie posiadających II kl. Decyzję pozostawić instruktorom.

● Zamiast lig wprowadzić obowiązek startu w 4 zawodach międzyklubowych, a zdobyte na nich punkty winny być podstawą do startu w SMP.

Celem podniesienia rangi zawodów wprowadzić książeczki zawodnicze, gdzie powinny być wpisywane zdobyte punkty, będące jedynym miernikiem uprawniającym do startu w SMP. To wyeliminuje przypadki, a da szeroki obraz zawodnika.

● Wprowadzić książkę oceny pracy instruktora-trenera, co zdopinguje do pracy nad wyczynem.

● Wspólnie z WSWF-em opracować w oparciu o obowiązujące przepisy sportowe wytyczne do pracy trenera odnośnie: wielkości grupy szkolonej podstawowo i grupy wyczynowej, ponieważ obecnie w aeroklubach mamy groch z kapustą, a bezpieczeństwo w grupie podstawowej szkolonej razem z wyczynową przeszkadza w pracy wyczynowej. Nasza obecna praca to splot sprzeczności dydaktyczno-metodycznych. Mówiąc prościej, my w dobie lotów kosmicznych mamy do dyspozycji środki z ery kamienia łupanego.

● Odważne podjęcie decyzji przy zmianie przepisów w sprawie ilości wykonywania skoków również przez uczniów-skoczków celem szybszego awansu do grupy wyczynowej.

● W trosce o lepszą organizację pracy zniesienie wydawania jednorazowych zezwoleń na pokazy w terenie przygodnym i w skokach na stadiony, a zatwierdzenie na cały rok planu pokazów i wydawanie również na cały rok zezwoleń skoczkom. I taniej, i szybciej, a bezpieczeństwo na tym nie ucierpi.

To są wnioski, które mnie się nasunęły. Nie chwalmy się ilością sekcji spadochronowych, bo to nie jest żadna miara naszej siły. Wiadomo, że 30 rzemieślników na pewno wyprodukuje i mniej i nie najlepiej, a jeden duży zakład to potęga. Według mnie tych 30 sekcji to jest tylko rozdrobnienie i tak szczupłych środków i sił, a ile z tego pożytku?

Stara to prawda w sporcie, że nie zawsze ilość sekcji wpływa na jakość sportu — natomiast z ilości ludzi (z masy) wybijają się utalentowane jednostki. Nie jest żadną tajemnicą, że są u nas sekcje, które od lat zadowalają się wyłącznie wykonywaniem planów rzeczowych w klasach oraz skokach i są wyżej notowane od tych, które obsadzają swoimi członkami nawet mistrzostwa Polski. Ale grunt to spokój, bo pieniądze te same, co i u tych wysilających się na wyczyn, a jeszcze można oberwać po głowie, że taki zawodnik nie zdobył mistrzostwa, a jest dopiero 15 czy 20. Po co? I dlatego proponuję uprzednio wspomniane książeczki zawodnicze i trenerskie, ponieważ i nam należy się jakaś satysfakcja na piśmie.

Na temat Krosna mogę powiedzieć tylko tyle, że jako ośrodek szkolenia podstawowego — jest bardzo dobry. Natomiast na ośrodek wyczynowy, szczególnie dla Polski północno-zachodniej, nie nadaje się ze względu na odległość. Ponadto ośrodek wyczynowy w okresie wakacyjnym winien pracować non stop, a przerwy robić dopiero w czasie pogody nielotnej. Ludzie przyjeżdżają skakać, a nie odpoczywać i to również trzeba mieć na względzie. A kadra — i to wyspecjalizowana — jest nie tylko w Krośnie.

Chcąc dojść do dobrych rezultatów w wyczynie, należałoby przemyśleć sprawę powołania do życia przynajmniej jeszcze jednego ośrodka treningowego, tym razem dla Polski północno-zachodniej, przynajmniej na okres wakacyjny. Musimy stworzyć ośrodek konkurencyjny, oparty na zdrowych zasadach rywalizacji sportowej, a potem będzie można mówić o jakiejś szkole — lepszej czy gorszej. Wyniki dadzą odpowiedź.

Powołanie drugiego ośrodka można załatwić bez dodatkowych etatów i rozbudowy machiny administracyjnej. Zupełnie wystarczą maksimum 3 ryczałty na okres 3 miesięcy i niekoniecznie potrzebny samolot An-2, a tylko „Wilga" z dużym resursem. Na pewno będzie taniej i na początek zupełnie wystarczy. A miejsce? Jest i to niedaleko Poznania. Miejsce, które w latach 50 było wykorzystane przez kadrę narodową. Chociaż warunki są trochę spartańskie, ale nie o luksusy chodzi. Chodzi o miejsce i atmosferę. A jak tam jest, proszę zapytać skoczków z Poznania, którzy w ubiegłym roku spędzili piękne wakacje na obozie spadochronowym.

Żeby ten ośrodek zaczął pracować, trzeba jedynie odrobiny zainteresowania ze strony ZG, bo my jako sekcja będziemy wykorzystywać ten obiekt dla siebie i bardzo chętnie przyjmiemy skoczków z Polski oddanych bez reszty dla spadochroniarstwa. A czy kwalifikacje kadry poznańskiej są wystarczające do prowadzenia treningu w takim ośrodku — najlepiej sprawdzić. Bo i w Poznaniu pracuje się w oparciu o metody naukowe ściśle współpracując z miejscowym WSWF-em, którego aktualnie jestem studentem. Muszę jednak od razu uprzedzić, że wysokich wyników nie uzyskamy w ciągu jednego obozu, a 100 czy 150 skoków na obozie u młodych skoczków może mieć wręcz odwrotny skutek — może doprowadzić do przetrenowania, a tym samym do spadku formy i pogorszenia wyników. Program w takim ośrodku z góry trzeba rozłożyć na 2 lata, z uwzględnieniem szkolenia na obozach i treningu wg indywidualnego programu w aeroklubie macierzystym, a na zakończenie sezonu przeprowadzić sprawdzian na zawodach dla uczestników obozu. Wyłącznie mądre, rozważne dozowanie ilości i jakości skoków i ich szczegółowa analiza na pewno da pozytywne rezultaty w cyklu 2-letnim. Chcę tu przypomnieć, że cykl przygotowań np. olimpijskich trwa aż 4 lata, przy olbrzymim nakładzie sił i środków, przy rozbudowanej bazie szkoleniowej i przy rezerwach sięgających kilku tysięcy w jednej specjalności sportowej. Za mało u nas wierzy się jeszcze młodym ludziom licząc na rutynę, co nie zawsze jest słuszne.

Zupełnie inna sprawa to — kobiety spadochroniarki, których mamy tyle, że starczy palców u jednej ręki, żeby je policzyć. Czy kobiety, które aktualnie są w kadrze, mogą spełnić pokładane w nich nadzieje? Na pewno nie. Brak konkurencji sportowej wprowadza samouspokojenie i nie mobilizuje do rzetelnej pracy, bo i tak wyjazdy za granice są pewne. Od wielu lat nie ma dopływu tzw. młodej krwi, a jedna kol. Olbrycht wiosny nie czyni. Czy tu można poprawić sytuację? Na pewno tak. Co prawda nie posiadamy wielkiej rezerwy w aeroklubach ze względów zupełnie zrozumiałych — szkolenie kobiet jest czasami syzyfową pracą, a kiedy już przychodzą wyniki, dziewczyna wychodzi za mąż i przeważnie koniec ze spadochroniarstwem.

Mamy taką skromną rezerwę, w postaci 15 kobiet toczących zacięte boje na Krajowych Zawodach Spadochronowych Kobiet w Zielonej Górze, które nie

Przepisy bliżej życia

OSOBIŚCIE uważam, że minimum do tego, aby sport spadochronowy — a i ten wyczynowy — rozwijał się u nas w Polsce, mamy. Natomiast do ideału to nam jeszcze daleko. Zacznę może od tego, że co roku wiosną Zarząd Główny APRL organizuje dla zawodowych instruktorów spadochronowych odprawę, na której odbywa się podsumowanie wyników szkoleniowych i sportowych minionego sezonu i wytyczne do nowego. Właśnie tam dyskutuje się o tym — co nowego, jak poprawić poziom wyczynu i miejsce naszego spadochroniarstwa w czołówce światowej. Padają cenne wnioski, powołuje się komisje robocze. Np. w 1971 r. powołano dwie komisje: 1) Zmian w programie szkolenia i 2) Uaktualnienia i wniesienia poprawek do niektórych przepisów nieżyciowych (hamujących rozwój wyczynu).

Opracowano poprawki, propozycje i co z tego? Ano nic. A przynajmniej dotąd nic. W jednej z wymienionych, dotyczącej poprawek do przepisów, miałem przyjemność pracować.

Nie chcę przedłużać artykułu, wymienię może tylko niektóre istotniejsze punkty zmian, które zdaniem instruktorów spadochronowych (a więc ludzi zawodowo zajmujących się od wielu lat spadochroniarstwem i znających swój fach) powinny dla dobra właśnie spadochroniarstwa i jego wyczynu, a nie wygody instruktorów, ulec zmianie.

Podaje propozycje zmiany w nowym brzmieniu:

1. W § 392 dopisać punkt o treści: „Skoczek spadochronowy (a więc licencja skoczka 50 skoków i II liga klasa) wykonujący skoki na celność lądowania z opóźn. spadania do 10 s. nie musi być wyposażony w samoczynne urządzenie otwierające spadochron".

2. W § 388 dopisać punkt: „Podstawą do wykonywania skoków jest ocena warunków meteorologicznych w rejonie danego lotniska (lądowiska), dokonana przez kierownika skoków na podstawie pomiaru siły wiatru przy ziemi, mierzona wiatromierzem i sprawdzona zrzuconym z samolotu papierowym wskaźnikiem wiatru, a w przypadku skoków szkolnych wyrzuceniem dodatkowo skoczka-sondy w spadochronie szkolnym".

3. W § 415: „W przypadku wyrzucania uczniów skoczków z samolotu PZL-101 i 104 wyrzucającym może być: a) skoczek z uprawnieniami do wyrzucania, b) pilot wywożący posiadający uprawnienia instruktora spadochronowego.

Uwaga! Zezwala się osobie wyrzucającej na wykonanie skoku pod warunkiem, że wyrzuty uczniów skoczków odbyły się prawidłowo, a wyrzucający wykona skok za oddzielnym nalotem".

Podałem tu tylko najważniejsze proponowane zmiany. A oto ich uzasadnienie:

Mała ilość automatów w aeroklubach, poza tym instrukcja ich eksploatacji wyklucza lądowanie do koła z piaskiem (zgodnie z instrukcją automat po lądowaniu do piasku należy przesłać do LZN — kontrola warsztatowa). Znamy też dużo przykładów, kiedy automat przy otwarciu powodował zaczepienie pilocika i w efekcie ratowanie na spadochronie zapasowym. To nie znaczy, że mam na myśli, aby automatu w ogóle nie stosować.

W tej chwili do prowadzenia skoków spadochronowych upoważnia tylko komunikat meteo. Z braku stacji meteo u siebie Aeroklub Toruński np. pobiera na skoki komunikat z Poznania, odległego o ponad 100 km i dopiero może wykonywać skoki. Wiemy, że to nonsens. Oczywiście życie mówi, że komunikat ten nie może nigdy być brany pod uwagę na skoki w Toruniu, gdyż nie pokrywa się z faktycznie istniejącymi warunkami na lotnisku. Powiemy: to chyba niemożliwe! Niestety, jest to prawdziwe. Tak mówią przepisy.

W dotychczas obowiązującej instrukcji osobą wyrzucającą w samolocie PZL (przy skokach szkolnych) może być tylko instruktor spadochronowy, który nie może być nawet ubrany w inny spadochron, jak tylko ratowniczy i po wyrzuceniu skoczków nie wolno mu skakać. Wszyscy wiemy, co się za tym kryje i nie sposób z tym się pogodzić. Nie mówiąc już o finansowych stratach tak cennego obecnie resursu (jedno miejsce w każdym wylocie bez wykorzystania), proszę policzyć w całej Polsce, ile to nas kosztuje? Dobrze o tym też wiemy, że w aeroklubach pracuje po jednym instruktorze spadochronowym, który zawsze jest kierownikiem skoków i lotów w czasie wykonywania skoków. Kiedy zajmie miejsce w samolocie jako wyrzucający, pozbawia start spadochronowy należytej opieki. W przypadku awaryjnej sytuacji ucznia w powietrzu niczego nie zobaczy, ani też nie będzie w stanie podjąć żadnej decyzji do czasu lądowania samolotu. Nie widzi również nigdy lądowania uczniów, a także ich manewru na spadochronie. Nie mówiąc już o tym, że aby odbył się start następny — musi wysiąść z samolotu, wyłączyć go, dopilnować ubrania i sprawdzenia, a następnie znów zająć miejsce w samolocie. Co można w takim układzie zrobić — każdy instruktor dobrze wie. To są te sprawy, które niestety, nie nadążają za życiem, ale ktoś na przekór nie może tego zrozumieć. Moim zdaniem, wyczynowy sport spadochronowy nie znalazł jeszcze również swojego miejsca u podstaw, to znaczy w samych aeroklubach macierzystych (poza chyba nielicznymi, jak Wrocław, Łódź, być może któryś jeszcze). Przykłady? Proszę bardzo.

Problem oddzielny, to wykonywanie skoków wyczynowych w aeroklubie: brak telemetrów, sekundomierzy, dresów, a ponadto czasu na skoki wyczynowe, a często nawet samolotu (choćby PZL). Niedopracowana jest również sprawa wykorzystania samolotów An-2 (lub dowolnie interpretowana przez aerokluby bazy). Bo np.: korzystanie z samolotu An-2 przez jeden aeroklub (10 lub 15 skoczków na starcie) prowadzi do wyłączenia samolotu po jednym wylocie, skutek: marnowanie resursu i znikomy efekt takiej pracy. Składają się na to takie sprawy, jak brak automatów, kasków, spadochronów zapasowych lub nawet głównych.

Na zakończenie chciałbym postawić kilka wniosków:

1. Aby wyczynowy sport spadochronowy w aeroklubach otoczyć większą opieką poprzez:

— wyznaczenie większej ilości czasu na trening spadochronowy,

— wymaganie od aeroklubów udziału ich zawodników w zawodach i mistrzostwach Polski i rozliczanie z wyników,

— przygotowanie centralnych pomocy naukowych (uprzęże do ćwiczeń salt i obrotów, plansze poglądowe oraz inne konieczne przy szkoleniu pomoce, np. filmy),

— zobowiązanie aeroklubów do zapewnienia swoim skoczkom w okresie zimy korzystania z sal sportowych i basenów, z opieka instruktora WF.

4. Niech przepisy nie będą czczą formalnością, zaprzeczającą zdrowemu rozsądkowi, a życiowym drogowskazem.

Tylko w takich warunkach można jeszcze liczyć na poprawę istniejącej sytuacji w naszym spadochroniarstwie wyczynowym.

CZESŁAW ROBAK
Instr. spadochronowy

BEZ KONSPIRACJI

UWAŻAM iż ze spadochroniarstwem trzeba wyjść do społeczeństwa, poza lotniska na stadiony i duże place, gdyż są lotniska na terenach wojskowych, gdzie osoby cywilne mają zabroniony wstęp, a w ogóle to lotniska usytuowane są w głównej mierze poza miastami z dala od zabudowań. Jednym słowem spadochroniarstwo uprawiane jest jakby w konspiracji. Skoki, owszem, odbywają się, ale mało kto je ogląda z szerszej publiczności, a przecież zainteresowanie się tą dyscypliną wśród szerokich rzesz młodzieży i społeczeństwa ściśle wiąże się z podniesieniem wyczynu w tym sporcie.

Ponadto uważam, iż szkolenie spadochronowe w większości aeroklubów odbywa się naprawdę w bardzo prymitywnych warunkach, i tak brak sprzętu, tego prostego jak sekundomierze, dresy, buty, kaski itp., ale podstawowego w szkoleniu. W okresie zimy natomiast większość sekcji „śpi", gdyż aerokluby nie mają funduszy na załatwienie sekcjom spadochronowym sal sportowych niezbędnych do ćwiczeń ogólnorozwojowych i kondycyjnych.

W okresie „sezonu" natomiast stanowczo zbyt mało organizowanych jest imprez spadochronowych, szczególnie tych regionalnych, ograniczających się przypuśćmy tylko do lądowania na celność, w których mogliby startować początkujący skoczkowie, nie kręcący jeszcze akrobacji. Start w tych małych zawodach dawałby im przedsmak emocji spadochronowych i dopingował zarazem do pracy nad sobą. Chodzi mi o zawody w rodzaju ubiegłorocznych zawodów dla PD-ciaków o puchar Tadeusza Litwińskiego, zorganizowanych w Warszawie. Koszty takich imprez byłyby małe, a efekty duże, gdyż stanowiłyby one pierwszy krok młodych skoczków w prawdziwym sporcie, a jednocześnie imprezy te świetnie by służyły propagandzie sportu spadochronowego wśród społeczeństwa. Dlatego prosiłbym bardzo o rozpatrzenie mojej propozycji.

Myśląc o wyczynie w spadochroniarstwie należy również organizować dla instruktorów zawodowych np. w zimie kursy, na których powinni być oni zapoznawani z metodami szkolenia w spadochroniarstwie światowym. Poza tym należy zmienić wiele nieżyciowych przepisów, które hamują rozwój tego pięknego sportu. A przecież sport ten jest sportem ludzi odważnych i dlatego też powinniśmy podjąć wiele śmiałych i odważnych decyzji, aby przekształcić go w sport narodowy.

TADEUSZ MATYKIEWICZ

NOWYCH

są zauważone (nie wiem dlaczego). Od dwóch lat obserwuję te dziewczęta i twierdzę, że z tych 15 kobiet kilka w stosunkowo krótkim czasie można doszkolić i wprowadzić do kręgu wysokiego wyczynu. Trzeba tylko spełnić jeden podstawowy warunek — powołać je na obóz szkoleniowy zorganizowany wyłącznie dla kobiet, a prowadzony przez trenera, który zna psychikę kobiecą i w trakcie szkolenia potrafi nie tylko nauczyć, pomóc przezwyciężyć stany psychicznych załamań, ale i niekiedy będzie musiał otwarcie powiedzieć, co myśli o celowości dalszego uprawiania sportu spadochronowego. Fakt, że w tej grupie tylko 3 kobiety kręciły akrobację i to z Poznania, Jeleniej Góry i Olsztyna, a pozostałe miewały nawet kłopoty z płaskim spadaniem, potwierdza przypuszczenie, że w aeroklubach ważna jest tylko ilość skoków. A to wg mnie jest największy błąd, chociaż jesteśmy rozliczani właśnie z liczby skoków.

I tutaj niech mi wolno będzie zaproponować wniosek — **niech kobiety w aeroklubach szkolone będą tylko do licencji, a wyczynem niech zajmie się jeden człowiek i ośrodek z 2-letnim cyklem szkoleniowym,** a wyniki potwierdzą słuszność posunięcia. Jeszcze raz chcę przestrzec przed jakimś szablonem w pracy z kobietami. Tu jednym nieopatrznym słowem można zepsuć kilkuletnią pracę, a samo dozowanie skoków też musi być przemyślane. Myślę, że przyjdzie kiedyś taki czas, że ośrodki terenowe będą mogły sobie pozwolić na wychowanie wyczynowców, a nastąpi to wtedy, kiedy odciążymy kadrę instruktorską i pozwolimy jej zająć się wyłącznie pracą szkoleniową, na co obecnie brakuje czasu.

Na zakończenie chciałbym wszystkie sekcje zachęcić do systematycznej zaprawy fizycznej i to nie tylko w okresie zimowym. Zwinność i jeszcze raz zwinność oraz mocne mięśnie nóg i brzucha — to jest podstawa sukcesów spadochroniarza. Duża ilość ćwiczeń ogólnorozwojowych wyrabiających refleks i zdecydowanie, a jak to się robi — proszę przyjechać do Poznania i zobaczyć. Robimy to już dwa lata i nie ma problemów ze szkoleniem w powietrzu. A podstawą do rozpoczęcia praktycznego szkolenia jest m. in. systematyczny udział w zajęciach WF i egzamin sprawnościowy. Powiem jeszcze i to, że moi skoczkowie płaskie spadanie opanowują już po 20—25 skokach i spadają jak meteory, a powietrze jest dla nich jak woda dla ryb.

A więc dość tego pisania. Nie walczmy z cieniami, niech wreszcie zdrowy rozsądek weźmie górę nad niezdrowymi ambicjami i zacznijmy w końcu pracę opartą nie na ilości, a na jakości — ilość przyjdzie z jakością, ale na to trzeba trochę poczekać i z góry założyć sobie okres do następnych mistrzostw świata.

SŁAWOMIR POMIETLAK
Instruktor spadochronowy

ROZWÓJ SPADOCHRONIARSTWA NASZYM WSPÓLNYM CELEM

Zdjęcie: A. Szaudel

MIECZYSŁAW KAMIŃSKI
Kierownik Wydziału Spadochronowego ZG APRL

PRZEDE wszystkim chciałbym wyrazić moją wdzięczność redakcji „Skrzydlatej Polski", która zainicjowała dyskusję o spadochroniarstwie i naszej dziedzinie sportu poświęciła wyjątkowo dużo miejsca na swych łamach. Dzięki temu w pożytecznej i interesującej wymianie poglądów — po raz pierwszy na taką skalę — mogło zabrać głos wielu zasłużonych instruktorów i skoczków. Wszystkim im, którzy z takim znawstwem i sercem wypowiadali się o problemach polskiego sportu spadochronowego, pragnę serdecznie podziękować, a przy okazji też zapewnić że Wydział Spadochronowy wszelkie uwagi i postulaty starannie przestudiował. Mogę zapewnić uczestników dyskusji o spadochroniarstwie, iż cenne ich spostrzeżenia pozwolą nam lepiej ukierunkować dalszą pracę.

Bo chociaż na wielu wypowiedziach widoczna była presja aktualnych niedostatków — które są i liczne i uciążliwe — to na pierwszy plan wysuwa się potrzeba perspektywicznego spojrzenia na sport spadochronowy. Sport ten, co łatwo można zauważyć przy porównaniu wyników mistrzostw świata czy Polski, w ciągu kilkunastu lat poczynił ogromne postępy. Z przyjemnością mogę stwierdzić, że i polscy skoczkowie w tym postępie mieli swój udział. Konkretnym tego wyrazem były medale zdobywane na różnych mistrzostwach świata i zawodach za granicą. Nasz Wydział prowadzi skrupulatną rejestrację wyników uzyskiwanych przez czołowych skoczków i porównuje je do rezultatów osiąganych na mistrzostwach świata. Z aktualnego porównania widzimy, że najlepsi nasi skoczkowie uzyskują w poszczególnych konkurencjach wyniki, które byłyby sklasyfikowane wśród sześciu najlepszych na mistrzostwach świata. To pozwala nam na optymizm, który jednak musi mieć oparcie w codziennej, ale równocześnie dalekowzrocznej pracy szkoleniowej.

Tę codzienną pracę szkoleniową prowadzą w naszych aeroklubach instruktorzy, którym — korzystając z okazji — pragnę przekazać wiele słów szczerego uznania za ich pełną poświęcenia, niełatwą i odpowiedzialną pracę. Pracę — zdajemy sobie dobrze z tego sprawę — która praktycznie przekracza możliwości jednego człowieka i której nie możemy zapewnić właściwej gratyfikacji. Mamy przecież takie aerokluby, na przykład Warszawę czy Łódź, w których liczba szkolonych przekracza dwieście osób.

Problem prawidłowej relacji — instruktor — liczba szkolonych (trenujących!) jest jednym z zasadniczych w dalszym rozwoju spadochroniarstwa. Oczywiście można i trzeba starać się o zwiększenie liczby instruktorów społecznych, o lepsze ich wykorzystanie, ale nie będzie to z pewnością panaceum na istniejące braki.

Sezon szkoleniowy 1971 zakończyliśmy niespotykaną dotychczas liczbą skoków (choć i z tego nie wszyscy są zadowoleni), z których lwia część to właśnie wyczyn spodochronowy, no bo chyba nauka lądowania już od pierwszych skoków w koło piaskowe na z góry określony punkt, to nic innego jak od zarania wszczepianie woli walki o najlepszy wynik, a co za tym idzie i nauka umiejętności sterowania spadochronem. Chyba wszyscy zgodzą się ze mną, że w skokach spadochronowych nie możemy odróżniać, czy to jest skok dla skoku, a następny to skok wyczynowy. Właśnie rok 1971 był jeśli nie przełomowy, to na pewno bardzo owocny w napływ utalentowanej młodzieży. Uzyskanie aż 261 licencji skoczka pozwala sądzić, że wśród nich są przyszli potentaci i następcy naszych asów spadochronowych, takich jak Ligocki, Kuliś, Jakubowski czy Lenczner. Dlatego też prawidłowy tok szkolenia, wszechstronna pomoc i opieka są nieodzowne w kierowaniu i wychowywaniu tej grupy młodzieży. Jak nam wszystkim wiadomo, talenty sportowe nie rodzą się na kamieniu, ale stanowią efekt żmudnej wieloletniej pracy ludzi, którzy poświęcają całe lata, by osiągnąć ten końcowy efekt. Nasi instruktorzy spadochronowi w odpowiednim czasie zwrócili uwagę na konieczność szkolenia młodzieży i dzięki temu mamy kandydatów do kadry juniorów, posiadających pełne warunki sportowe. W stosunku do posiadanych miejsc zgłoszonych jest ponad 200 proc. kandydatów. Kandydaci do kadry to młodzież w wieku 17—20 lat, a w tym aż osiem dziewcząt. Stażu zawodniczego jeszcze nie posiadają (bo zresztą kiedy?) ale mają na swym koncie odpowiednią liczbę skoków spadochronowych w granicach 100—500. Tytułem eksperymentu w 1971 r. trzem pierwszym skoczkom ze spadochronowych mistrzostw Polski juniorów zezwolono na start w Spadochronowych mistrzostwach Polski Seniorów. Eksperyment ten zdał egzamin. Szkoda tylko, że właśnie rozwijający się talent spadochronowy nie może być doprowadzony do ostatecznych sukcesów przez swojego instruktora-trenera, a niejednokrotnie laury zbiera całkiem kto inny.

Współczesny sport spadochronowy wymaga od zawodnika sportów uzupełniających, takich jak lekkoatletyka, pływanie, dżudo i inne. Tylko w parze z tymi sportami można liczyć na efekty. Następne lata pracy to realizowanie określonej polityki w zakresie wyraźnego rozwoju wyczynu spadochronowego. Rysują się widoki, że w niedługim czasie do aeroklubów Wrocławia, Rzeszowa, Krakowa i innych dołączą nowe ośrodki szkolenia spadochronowego. W tej sytuacji na pewno jeszcze bardziej i śmielej będziemy sięgać po utalentowaną spadochronową młodzież. W celu sprawowania nadzoru nad realizacją tej polityki (szukania nowych form i metod szkoleniowych) Komisja Spadochronowa powołała Radę Trenerów, w skład której weszli: **Bolesław GARGAŁA, Edward LIGOCKI, Ryszard KUŚ, Zenon BRONGIEL i Marcin JAXA-ROŻEN.** Zdaniem moim jest to aktualnie najlepszy zespół ludzi uprawnionych do wypracowania kierunku i drogi wyczynu spadochronowego. Z powołaniem tego zespołu wiążemy duże nadzieje.

Niezależnie od centralnego zespołu trenerów tytułem eksperymentu powołano społecznych trenerów okręgowych spośród najbardziej doświadczonych nauczycieli i wychowawców spadochronowych. W zespole tym znaleźli się kol. kol. **Zbigniew Dzius, Jan Kuliś, Bogdan Szmidt, Ireneusz Zapaśnik, Czesław Robak i Józef Adamski.** Trenerom tym została przydzielona określona ilość aeroklubów, nad którymi sprawować będą pieczę w zakresie wyczynu spadochronowego. Trenerzy okręgowi sprawować będą zarazem nadzór nad prawidłowym tokiem szkolenia wyczynowego opracowanego przez Radę Trenerów, a więc realizowaniem określonej polityki. Widzimy także konieczność stworzenia jak najlepszych warunków pracy wszystkim trenerom, dając im między innymi wiele uprawnień do samodzielnego podejmowania decyzji w zakresie szkolenia spadochronowego. Wierzymy, że takie ustawienie organizacyjne pracy pozwoli na konieczną obecnie koncentrację wysiłków kilku aeroklubów, a tym samym pełniejsze i bardziej celowe wykorzystanie resursu spadochronowego i samolotowego, którego na rok 1972 jednostki prowadzące działalność spadochronową otrzymały w dostatecznej ilości. Ta organizacja szkolenia wyczynowego na pewno pozwoli wyłonić najbardziej utalentowaną młodzież, dla której przewidujemy specjalne zgrupowania szkoleniowe na terenie Aeroklubu Podkarpackiego. I tak obozy dla skoczków trenerów Robaka, Zapaśnika i Szmidta odbędą się w drugiej połowie czerwca, a dla skoczków trenerów Dziusa, Kulisia i Adamskiego w pierwszej połowie miesiąca lipca. Jako zasadę widzimy konieczność uczestniczenia na tych zgrupowaniach choć niektórych trenerów.

Ten system szkolenia niezależnie od rozgrywek ligowych i spotkań międzyklubowych powinien przynieść większe zaangażowanie młodzieży w eliminacjach do zawodów organizowanych centralnie.

Dzięki zwiększeniu propagandy rozgrywek ligowych, wyłanianiu mistrzów okręgów w celności lądowania i akrobacji, wyczyn spadochronowy obejmie szersze rzesze młodzieży. Formy te należy jednak wypracować we własnym zakresie, w zależności od aktualnej bazy materiałowej i ludzkiej. Przykładem właśnie tej dobrej roboty są aerokluby: **Wrocławski, Jeleniogórski, Gdański, Lubelski, Mielecki** i szereg innych, których tu nie sposób wyliczyć. Warto też dodać, że w br. uruchamiają działalność spadochronową aerokluby: **Szczeciński, Podhalański, Stalowowolski,** o których działalności jeszcze usłyszymy. **Wychodząc naprzeciw wnioskom instruktorów spadochronowych dotyczących zmian niektórych przestarzałych przepisów ograniczających działalność spadochronową, Ministerstwo Komunikacji wstępnie przychylnie ustosunkowało się do nich i poprawki będą stopniowo wprowadzane w życie.**

Mówiąc o zadaniach szkoleniowych, warto i słów kilka powiedzieć o jego zabezpieczeniu w sprzęt i osprzęt spadochronowy. Nie ma aeroklubu, jak uprzednio wspomniałem, który by nie dysponował odpowiednią ilością resursu samolotowego AN-2. Jego umiejętne, celowe i gospodarskie wykorzystanie zależy jedynie od samych aeroklubów. Spadochronów wyczynowych — aczkolwiek nigdy nie było ich nadmiar — to dzięki prawidłowej i oszczędnej gospodarce sprzętowej można było dodatkowo zakupić trochę wysokowyczynowych spadochronów.

Warto też wspomnieć, że już rodzimy przemysł wchodzi na rynek ze spadochronami SW-4 i 5 oraz pracuje nad spadochronem przeznaczonym do szkolenia podstawowego. Widzimy więc i tu działanie planowe i z określoną polityką. Gorzej natomiast przedstawia się sytuacja z automatem KAP-3, wysokościomierzami, butami i kaskami, które to (z wyjątkiem automatów) jednostki winny zakupować z własnych kredytów.

Nie lepiej przedstawia się sytuacja w zakresie napraw spadochronów, ale wiadomo mi, że Dział Techniczny Zarządu Głównego poświęca tej sprawie wiele uwagi. Oby z lepszym — niż dotąd — rezultatem. Mamy nadzieję, że to nie stanie na przeszkodzie w realizacji zamierzeń szkoleniowych.

Natomiast istotnym zagadnieniem jest to, by sekcje spadochronowe racjonalnie i po gospodarsku rządziły swym majątkiem, by te ilości resursu samolotowego i ogromny bezinteresowny wysiłek społecznej i etatowej kadry instruktorów spadochronowych nie poszedł na marne.

Zdaję sobie sprawę, że o tych problemach można rozmawiać wiele czasu. Sama sprawa wyposażenia Kadry Narodowej i innych skoczków w odpowiednie umundurowanie do skoków, żywotność spadochronów, poprawa warunków socjalno-bytowych kadry instruktorów spadochronowych i wiele innych kwestii wymaga bardzo szybkiego rozwiązania. Dlatego też będziemy dokonywać szczegółowej analizy wszystkich uwag i wskazówek zawartych w publikacjach „Skrzydlatej Polski". Widzimy potrzebę — gdzieś jesienią tego roku — zorganizowania spotkania działaczy spadochronowych, by odpowiedzieć na pytanie: „co i jak dalej".

W dniach od 21 do 25 marca br. odbyła się w Aeroklubie Podkarpackim w Krośnie odprawa etatowych instruktorów spadochronowych. Odprawę jak co roku organizował Wydział Spadochronowy ZG APRL. Prowadził odprawę Mieczysław Kamiński, który kierował całością zajęć. Zadaniem odprawy było omówienie wszystkich problemów związanych z rozpoczęciem sezonu spadochronowego w roku 1972. Przygotowanie odprawy i problemy poruszane w zasadzie niczym się nie różniły od lat ubiegłych. Wszyscy wykładowcy, którzy prowadzili swoje zajęcia, starali się przekonać instruktorów spadochronowych, że sprawy poruszane przez nich są słuszne, a podniesienie poziomu szkolenia, sprawa bhp oraz zabezpieczenie sprzętu na rok bieżący zależy tylko od organizacji i umiejętności prowadzenia szkolenia przez samych instruktorów spadochronowych. Wydawałoby się, że nic nowego nie przedstawiono na tej odprawie. A jednak zrobiono wg mojej oceny bardzo dużo. Mia-

DOBRA REKLAMA SPRZĘTU

nowicie Wydział Spadochronowy Zarządu Głównego APRL zaprosił na odprawę przedstawicieli zakładów, którzy zaprezentowali nowe spadochrony wyczynowe produkcji polskiej typu SW-4 i SW-5. O spadochronach SW-4 instruktorzy spadochronowi byli już wcześniej powiadomieni.

Natomiast spadochron typu SW-5 w większości nie był znany ogółowi instruktorów. Na temat spadochronu SW-4, który wszedł już do produkcji seryjnej, słyszy się różne opinie fachowców z tej dziedziny. Nie zawsze te opinie są pozytywne. Dlatego też pokazanie tych spadochronów na odprawie oraz umiejętne ich prezentowanie i prowadzenie instruktażu eksploatacji wywołało wielkie zainteresowanie obecnych instruktorów. Punktem kulminacyjnym było umożliwienie czołowym instruktorom spadochronowym wykonanie skoków na tych spadochronach, aby praktycznie mogli ocenić ich walory techniczne. Po skokach wywiązała się szeroka dyskusja między instruktorami spadochronowymi na temat oceny spadochronów. Przedstawiciele zakładów zapewne nie spodziewali się, że prezentowane przez nich spradochrony zostaną tak pozytywnie przyjęte. Szczególnie pozytywnie oceniono spadochron SW-5, który porównywano co najmniej do spadochronu PTCH-8. Na zakończenie przedstawiciel zakładów Roman Lewandowski poinformował zebranych, że Zakłady ufundują puchar dla spadochroniarza, który startując w zawodach na spadochronie polskim zajmie czołowe miejsce.

Uważam, że to była dobra robota producenta reklamującego swój sprzęt, ponieważ uważano dotychczas (opinia większości fachowców), że nie jesteśmy w stanie produkować dobrych wyczynowych spadochronów. Na powyższym przykładzie można sądzić, że jest to opinia błędna. Dlatego też, gdyby nawet nasze spadochrony na razie ustępowały zagranicznym — bądźmi surowi, ale obiektywni, gdy nasza szczera opinia może dużo pomóc utalentowanemu i w całości odanemu spadochroniarstwu młodemu konstruktorowi Mieczysławowi Wardzale.

HENRYK SAS

OSIĄGNIĘCIA SPORTOWE SPADOCHRONIARZY GLIWICKICH

SEZON spadochronowy 1971 Aeroklubu Gliwickiego rozpoczął się późno. Dopiero 7 maja w zimny, pochmurny dzień wykonano pierwsze skoki. Dość liczna sekcja gliwicka szybko nadrabiała stracony czas. Nasz aeroklub, organizujący II ligowe zawody spadochronowe, podjął się zorganizowania wcześniej zawodów III ligi. Tak więc od 20 do 24 czerwca na lotnisku gliwickim 19 skoczków z okolicznych aeroklubów (Katowice, Częstochowa, Bielsko-Biała oraz Gliwice) walczyło o zakwalifikowanie się do II ligi. Pogoda w kratkę, humory też, zapał ogromny — wyniki raczej średnie. Zawody wygrał Jan Bober, przed Janem Strzałkowskim i Andrzejem Martyniakiem — wszyscy z Gliwic. Drużynowo zwyciężyła I drużyna Gliwic, przed Gliwicami II i Katowicami. Kilka dni później, w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych w Gdańsku, Jan Bober zajmuje osatecznie III miejsce, walcząc z silnymi konkurentami (53 zawodników).

II-ligowe zawody w Gliwicach wygrywa również Jan Bober, przed Matusiakiem z Bielska-Białej. Zwycięstwo drużynowe zostaje ponownie w Aeroklubie Gliwickim. W VIII Spad. MPJ sekcję reprezentuje 19-letni Ryszard Kopijczuk. Zajął on 10 miejsce. Pretenduje więc do Kadry Narodowej Juniorów.

W ostatecznej klasyfikacji XV Spad MP Jan Bober zajmuje IV miejsce, natomiast Krystyna Pączkowska dalszą pozycję.

Startując w Mielcu w Pięcioboju Spadochronowym, Andrzej Martyniak oraz Edward Miler nie mają większego szczęścia! Zajmują miejsca w drugiej dziesiątce (na 50 zawodników). We wrześniu Aeroklub Ziemi Lubuskiej organizuje II Ogólnopolskie Zawody Spadochronowe Kobiet. Startuje tam Krystyna Pączkowska. Wygrywa I konkurencję (celność lądowania), jednak zostaje odwołana na wyjazd ekipy spadochronowej do NRD. Nie mogła wziąć udziału w następnych konkurencjach.

Upłynęło już sporo czasu od przeprowadzania ostatnich skoków nad lotniskiem gliwickim. A przecież mamy jeszcze 10 godzin resursu na samolot An-2. Musimy cierpliwie czekać na katowickiego „Aena" (duża odległość?). Pogoda wstrętna. Zimno, przymrozki, wiatry i niskie chmury. Wreszcie alarm! Od 3 listopada ma przylecieć do Gliwic An-2. Zwolnienia, pisma i telefony do zakładów pracy, szkół (wolno skakać do godz. 16.00) — jednym słowem zaczęto oczekiwać na moment lądowania samolotu An-2.

W zapowiedzianym dniu ląduje maszyna i... natychmiast chowamy ją w hangarze — pułap sięga zaledwie 300 m. W duchu nie wierzymy w łaskawość aury i możliwość wykorzystania pozostałego resursu (10 godzin). Ze szczególnym sceptycyzmem spoglądali na nisko przesuwające się chmury skoczkowie: Janek Bober, Rysiek Kopijczuk oraz Janek Strzałkowski — zapaleńcy i miłośnicy sportu spadochronowego. W zanadrzu mieli do wykonania jubileuszowe skoki. Pozostali skoczkowie byli również mocno zaniepokojeni: „Jak to, samolot w hangarze, sprzęt przygotowany — a pogody nie ma" — padały zdania.

Wieczorem 4 listopada przybladły księżyc ukazał swe oblicze mieszkańcom Gliwic. Roziskrzyło się niebo. Nadzieja nie była złudną. Od 5—8 listopada oświetlone promieniami słońca lotnisko na nowo odżyło! Kolorowe czasze spadochronów znów spływały na powierzchnię ziemi. Czynnie pomagali instruktorzy: Ryszard Skrzypczak z Rybnika oraz Witold Makulski z Krosna n/W, którzy zgłosili pomoc przyjeżdżając do Gliwic.

Jan Bober — inżynier metalurg, pracownik naukowy Politechniki Śląskiej w Katowicach, w dniu 8 listopada wykonał 1000 skok ze spadochronem. Szkolenie spadochronowe rozpoczął w 1965 r. w Aeroklubie Gliwickim, pod kierunkiem instruktora Sylwestra Bąka. W 1967 r. wykonuje setny skok spadochronowy. W dwa lata później w Elblągu zostaje Spadochronowym Mistrzem Polski-Juniorów. W tym samym roku zwycięża w III Spadochronowych Mistrzostwach Śląska, rozgrywanych tradycyjnie w Gliwicach. W 1970 r. powołano go do Spadochronowej Kadry Narodowej Seniorów. W mistrzostwach Polski organizowanych w Krośnie n/W w 1970 r. potwierdza swoją przynależność do kadry narodowej na rok następny. W kilka dni później, startując w mistrzostwach Jugosławii — zdobywa III miejsce. Sezon 1970 zakończył jeszcze jednym sukcesem — zwycięża w I Spadochronowych Zawodach o Puchar Beskidów w Bielsku. Mądrze i umiejętnie łączy studia ze sportem. Nastaje 1971 rok. Kończąc pisanie pracy dyplomowej na ostatnim roku studiów, uczestniczy w zgrupowaniu Kadry Narodowej w Krośnie. Oddaje pracę w terminie i pozostając w oczekiwaniu na jej obronę (planowany termin we wrześniu), uczestniczy w treningach i w zawodach. Przebywając od 4—8 lipca w Gdańsku na zawodach, niespodziewanie zaskakuje go wiadomość „10 lipca obrona pracy inżynierskiej"! Zabierając III miejsce w zawodach ze sobą, wraca do Gliwic. I jeszcze jedno zwycięstwo: obronił pracę dyplomową — jest inżynierem metalurgiem. Gorący i pracowity sezon 1971 r. kończy wspaniałym akcentem tysięcznego skoku.

Nie tylko Jan Bober wykonał jubileuszowy skok. 23 czerwca 500 skok przeprowadził również skoczek I kl. Andrzej Martyniak. W sobotę 6 listopada Jan Strzałkowski wykonał 500 skok ze spadochronem. Wielokrotnie startował w zawodach, reprezentując Aeroklub Gliwicki. Pierwszy skoczył w Gliwicach w 1965 r. Nie pozostaje mu dłużny Ryszard Kopijczuk, aktualny członek Kadry Narodowej Juniorów. Skacząc od 1967 r. on także przeprowadził 500 skok. Startując w 1970 r. w Spad MPJ zajął 8 miejsce w Radomiu. Rok później 10 w Inowrocławiu.

Podsumowując działalność sekcji spadochronowej w 1971 r. pragnę dodać, że skoczkowie gliwiccy wykonali ogółem 1417 skoków spadochronowych, w tym 1 028 na własnym lotnisku. W porównaniu np. do roku 1969 wynosi to o 576 skoków więcej. Dalsze osiągnięcia wyszkoleniowe i sportowe: uzyskano: III klas — 7, II klas — 3. Magdalena Piątek, Andrzej Grabania, Janusz Pajunk oraz I klasę 1. (Edward Miler). Zdobyto spadochronowych odznak bez wieńca — 6, brązowych — 6, srebrnych — 3 (Piątek, Grabania, Pajunk) i złotych — 1 (Miler). Wykonano 22 skoki spadochronowe w terenie przygodnym (do uprawnień oraz pokazowe) oraz 23 skoki w nocy, w tym dwa uprawnienia. Uzyskano 3 licencje skoczka spadochronowego.

Osiągnięcia, tak wyszkoleniowe jak i sportowe, w następnych latach mogłyby być niewątpliwie większe, gdyby była możliwość uniknięcia dodatkowych trudności, jak naprawa spadochronów, otrzymanie więcej sprzętu spadochronowego, możliwość uzyskania zwiększenia resursu samolotowego!

Pragnę podziękować kolegom instruktorom R. Skrzypczakowi (Rybnik-ROW) i W. Makulskiemu (Krosno) za dużą pomoc, jaką okazali mi w kierowaniu skokami z samolotu An-2 w trakcie trwania obozu spadochronowego w listopadzie.

JÓZEF STELMASZYK

FOTOGRAFICZNA KONTROLA PRZELOTÓW

CIĄG DALSZY ZE STR. 1

że drużyna nasza straciła około 2 500 punktów ze względu na usterki tej metody kontroli. Z jakimi usterkami spotkaliśmy się?

a) Wykonanie kilku zdjęć nakładających się na siebie. Przyczyna — uszkodzenie perforacji taśmy filmowej. Przy zakładaniu taśmy do kaset, jeśli robi się to z oddzielnie kupionej dużej rolki (taniej!), należy sprawdzić dotykiem w ciemności całość perforacji. Po załadowaniu do kasety zaś, również w ciemni sprawdzić, czy taśma się nie zacina. W czasie zakładania kasety z taśmą do aparatu trzeba bardzo dokładnie ułożyć perforację na ząbkach kółek i sprawdzić, czy taśma nie przesuwa się zbyt ciężko. Przy wysokich temperaturach otoczenia może to nastąpić ze względu na lepkość emulsji. Pomocne może okazać się poluzowanie taśmy w kasecie przez pokręcenie rolką przewijania powrotnego w kierunku przesuwu taśmy w aparacie.

b) Wykonanie zdjęcia terenu obok obiektu. Przyczyn może być parę. Jedna z nich, to zbyt późne naciśnięcie migawki przy dość dużej prędkości lotu i szybkim manewrze. Może także być zbyt wczesne. Druga — zwolnione działanie migawki, spowodowane niską temperaturą otoczenia, rzutującą na własności lepkości smaru, jakim jest smarowany mechanizm migawki. Migawka otworzy się nieco później i trochę dłuższy będzie czas ekspozycji.

c) Zaświetlenie całej jednej klatki. Z analizy położenia szybowca względem ziemi i słońca wynikło, że bardzo prawdopodobną przyczyną było tu silne odbicie światła od skrzydła (błyszczące czy matowe?). Światło to uchwycone przez obiektyw mogło właśnie spowodować całkowite zaświetlenie klatki. Trudność przeciwdziałania polega tu na innym odbieraniu tego odbicia przez pilota niż przez aparat, ze względu na różnicę położeń. Warto więc zdecydować się na więcej niż jedno zdjęcie, gdy wypada je zrobić pod słońce. Zdjęcia wykonać należy wówczas z różnych punktów dozwolonej strefy.

To tyle. Sądzę, że więcej doświadczeń mogą przekazać ci, którzy już korzystali z tej metody, a resztę trzeba zdobyć samemu. Zachęcam więc do lotu treningowego przed wyczynem i życzę powodzenia.

BOHDAN JANCELEWICZ

CHRZEST NA GOCŁAWIU

Tak to właśnie wyglądało: Marek Szugzda trzymał SW-5 jak niemowlaka, matka chrzestna ciągnęła za linkę wyzwalającą, a konstruktor SW-5 — Mieczysław Wardzała (pierwszy z lewej) asystował z bliska tej uroczystości.

Zdjęcie: Andrzej Szaudel

KIEDY chrzci się statek, przy pochylni, z której ma nastąpić wodowanie, zbierają się tłumy. Matka chrzestna rozbija o burtę butelkę szampana, orkiestra gra hymn narodowy, a kotwiczące w stoczniowych basenach jednostki wyciem syren witają w swoim gronie spływający na wodę statek.

Uroczystości, która odbywa się w moment po otwarciu sezonu lotniczego w Aeroklubie Warszawskim, nie towarzyszy nawet warkot silników samolotowych, bo dzień jest deszczowy i sprzęt pozostaje w hangarach.

Gromadka pilotów i spadochroniarzy, goście z wytwórni spadochronów, oto świadkowie tej pierwszej w historii polskiego spadochroniarstwa imprezy. Bowiem za moment otrzyma imię statek powietrzny — SW-5 — pierwszy polski spadochron wyczynowy dorównujący osiągami najlepszym spadochronom.

SW-5 ukazał się już w seryjnej produkcji. Właśnie jeden z pierwszych egzemplarzy przed kilkunastoma minutami przedstawiciele Wytwórni Spadochronów przekazali do eksploatacji — Markowi Szugździe, czołowemu skoczkowi AW.

— NADAJĘ CI IMIĘ ORZEŁ, SŁAW W ŚWIECIE IMIĘ POLSKICH SPADOCHRONIARZY! — matka chrzestna wypowiada formułę pociągając za linkę wyzwalającą. Natychmiast spod pokrowca wystrzeliwują dwa pilociki — czerwony i biały. Rozlegają się brawa.

Pierwszy polski wyczynowy spadochron otrzymał imię. Niech spełnia nasze nadzieje.

KOMISJE SPECJALNOŚCIOWE

SPADOCHRONOWA

NA wstępie posiedzenia przewodniczący Komisji mgr Jerzy Świątek zapoznał zebranych z przebiegiem posiedzenia Międzynarodowej Komisji Spadochronowej FAI (sprawozdanie z obrad CIP zamieściliśmy w nr 13 z 28 marca br..

Dużo miejsca poświęcono sprawom obozu kondycyjnego dla Spadochronowej Kadry Narodowej, zorganizowanego na terenie Karpacza. Przebieg obozu zreferował pracownik wydziału spadochronowego Wiesław Dudziński. Uczestnicy zgrupowania w Karpaczu brali udział w ćwiczeniach gimnastycznych, w marszach terenowych i jeździe na nartach, a ponadto wysłuchali wykładów teoretycznych o charakterze przygotowawczym do zbliżających się mistrzostw świata. Zajęcia przeprowadzone zostały przez trenera, koordynatora oraz kierownika wydziału spadochronowego Aeroklubu PRL. Obóz cechowały: dobre warunki socjalno-bytowe, dostateczne wyżywienie i wysoka dyscyplina uczestników.

Z kolei kierownik wydziału spadochronowego Aeroklubu PRL zapoznał zebranych z cyklem przygotowań do tegorocznych mistrzostw świata w USA.

Do cyklu przygotowań wliczono również udział naszych kadrowiczów w zawodach międzynarodowych krajów socjalistycznych, które zostaną przeprowadzone w czerwcu br. na terenie NRD.

Oddzielnie członkowie komisji szeroko przedyskutowali uprzednio dostarczony projekt Ramowego Regulaminu Komisji Specjalnościowych Aeroklubu PRL i zgłosili szereg istotnych poprawek i uwag.

Komisja, po rozpatrzeniu propozycji aeroklubów regionalnych, postanowiła przedstawić ZG APRL do zatwierdzenia wniosek o nadanie tytułu sędziego spadochronowego II kl. Tadeuszowi Gancarzowi (Rzeszów), Andrzejowi Zalasińskiemu (Kraków) oraz Janowi Jasińskiemu (Jelenia Góra).

Po wysłuchaniu informacji o przebiegu Zimowych Zawodów Spadochronowych, komisja wyraziła pogląd, iż należy dążyć do kontynuowania tej imprezy, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na kwalifikowanie zawodników o odpowiednich umiejętnościach.

Zebrani podjęli ponadto uchwałę o wystąpienie ZG Aeroklubu PRL do IKCSP, aby ten wyraził zgodę na weryfikację przyrządów samoczynnych (automatów) przez LZN Warszawa, o ile ich parametry nie odbiegają od norm na dopuszczenie ich do użytkowania do końca br. Obserwuje się bowiem niedostatek automatów KAP—3.

(m)

Zdjęcie: L. Zielaskowski

WKŁADKA do numeru 22 (1090) z 28 maja 1972 r. tygodnika „Skrzydlata Polska". Redaguje zespół „Skrzydlatej Polski" przy współpracy z Aeroklubem PRL. Redaktor — JERZY POMIANOWSKI.